



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

## **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA EMPRESA “MR. OLLAS PACA IDEAL”, DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TIPO:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

**AUTORA:** VANESSA ISABEL ILBAY PACA

Riobamba – Ecuador  
2019

**©2019, Vanessa Isabel Ilbay Paca**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Vanessa Isabel Ilbay Paca, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 13 de diciembre del 2019



**Vanessa Isabel Ilbay Paca**

**C.C: 060559302-9**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA EMPRESA “MR. OLLAS PACA IDEAL”, DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA**, realizado por la señorita: **VANESSA ISABEL ILBAY PACA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Diego Patricio Vallejo Sánchez <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		13/12/2019
Ing. Víctor Oswaldo Cevallos Vique <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		13/12/2019
Ing. Javier Lenin Gaibor <b>MIEMBRO DE TRIBUNAL</b>		13/12/2019

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación, a mis queridos padres, quienes estuvieron presentes en esta lucha y esfuerzo diario, además guiarme por el camino del bien a nunca rendirme y demostrar que todo en la vida con dedicación se consigue el objetivo.

A mi querida hija Génesis, por ser esa inspiración diaria, que me motiva a seguir luchando día a día, que todo lo que consiga es para ella, también a mi esposo Luis por ser el motor principal, quien me ha ayudado en todo momento hasta lograr el sueño deseado.

A mi hermana Lizbeth, quien fue una ayuda incondicional, siempre estuvo en este proceso dándome sus palabras de aliento y principalmente cuidando de mi nena.

A mi familia en general, que con sus palabras de aliento me motivaron a seguir luchando, a pesar de las dificultades, gracias por creer en mí.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios porque me ha dado la vida, gozar de buena salud, por estar conmigo en cada trayectoria, por ser esa guía, y nunca dejarme sola este proceso de formación académica.

A la Escuela de Contabilidad de Auditoría, por darme la maravillosa oportunidad, de sentarme en sus aulas, a los queridos profesores, quienes supieron impartir sus conocimientos, con dedicación y esfuerzo.

A mis queridos compañeros, amigos por formar parte de este ciclo de mi vida y enseñarme que es posible formar una verdadera amistad y siempre salir adelante.

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1

## CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Planteamiento del problema.....	2
1.2	Formulación del problema .....	3
1.3	Delimitación del problema .....	3
1.4	Objetivos .....	4
1.4.1	<i>General</i> .....	4
1.4.2	<i>Específico</i> .....	4
1.5	Justificación .....	4
1.5.1	<i>Justificación Teórica:</i> .....	5
1.5.2	<i>Justificación Metodológica:</i> .....	5
1.5.3	<i>Justificación Práctica:</i> .....	5

## CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA

2.1	Antecedentes de investigación.....	6
2.2	Marco teórico.....	7
2.2.1	<i>Sistema.</i> .....	7

2.2.1.1	<i>Importancia de los Sistemas.</i>	8
2.2.2	<b>Contabilidad.</b>	8
2.2.3	<b>Clasificación de la Contabilidad.</b>	9
2.2.4	<b>Contabilidad de Costos.</b>	10
2.2.4.1	<i>Objetivos de la Contabilidad de Costos.</i>	10
2.2.5	<b>Costos y Gastos.</b>	11
2.2.5.1	<i>Costo.</i>	11
2.2.5.2	<i>Gasto.</i>	12
2.2.6	<b>Sistema de Costos</b>	12
2.2.7	<b>Sistema de acumulación de costos.</b>	13
2.2.7.1	<i>Clasificación de los sistemas de acumulación de costos.</i>	13
2.2.8	<b>Sistema de Costos por Procesos.</b>	14
2.2.8.1	<i>Objetivos del sistema de costos por procesos.</i>	15
2.2.8.2	<i>Características del Sistema de Costos por Procesos.</i>	15
2.2.8.3	<i>Elementos del Sistema de Costos por Procesos.</i>	16
2.2.9	<b>Tratamiento de los elementos del costo de materia prima.</b>	18
2.2.10	<b>Sistema de contabilización de inventario.</b>	19
2.2.10.1	<i>Sistema de inventario periódico.</i>	19
2.2.10.2	<i>Sistema de inventario perpetuo.</i>	19
2.2.11	<b>Métodos de valoración de Inventarios</b>	19
2.2.12	<b>Contabilización de la Mano de Obra.</b>	20
2.2.13	<b>Tratamiento de los costos indirectos de fabricación.</b>	21
2.2.14	<b>Determinación del precio de venta.</b>	22
2.2.14.1	<i>El precio de venta.</i>	22
2.2.14.2	<i>Métodos para fijar precios de venta</i>	22
2.2.15.	<b>Definición del costo unitario</b>	23
2.3	<b>Marco conceptual</b>	24
2.4	<b>Interrogantes de estudio</b>	26



## CAPÍTULO III: MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 27

3.1	Enfoque de investigación .....	27
3.2	Niveles de investigación .....	27
3.3	Diseño de investigación .....	28
3.4	Tipo de estudio .....	28
3.5	Población y muestra .....	29
3.6	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación .....	29
3.6.1	<i>Métodos de investigación</i> .....	29
3.6.2	<i>Técnicas de investigación</i> .....	30
3.6.3	<i>Instrumentos de investigación</i> .....	30
3.7	Análisis e interpretación de resultados.....	30
3.8	Comprobación de la idea a defender .....	38
3.9	Título .....	39
3.10	Contenido de la propuesta.....	39
3.10.1	<i>Antecedentes</i> .....	39
3.10.2	<i>Productos elaborados por la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”</i> .....	39
3.10.3	<i>Diseño del sistema de costos por procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal”</i>	41
3.10.4.	<i>Tratamiento de la Materia Prima</i> .....	50
3.10.6	<i>Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación</i> .....	82
3.10.7	<i>Hoja de costos</i> .....	90
3.10.8	<i>Determinación del precio de venta</i> .....	93
3.10.9	<i>Estado de Costo de Productos Terminados y Vendidos</i> .....	95
3.10.10	<i>Estado de Resultado</i> .....	96
	CONCLUSIONES.....	98
	RECOMENDACIONES.....	99
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 – 3:</b>	Existencia de un sistema de costos de producción.....	31
<b>Tabla 2 – 3:</b>	Existencia de un método para calcular los costos .....	32
<b>Tabla 3 – 3:</b>	Diferencia entre costos y gastos.....	33
<b>Tabla 4 – 3:</b>	Personal delegado en cada proceso de producción .....	34
<b>Tabla 5 – 3:</b>	Existencia de un control de inventarios .....	35
<b>Tabla 6 – 3:</b>	Los precios son establecidos de manera técnica .....	36
<b>Tabla 7 – 3:</b>	Implementar un sistema de costos por procesos .....	37
<b>Tabla 8 – 3:</b>	Productos que elabora la empresa Mr. Ollas Paca Ideal .....	40
<b>Tabla 9 – 3:</b>	Plan de Cuentas.....	44
<b>Tabla 10 - 3:</b>	Orden de producción propuesta para las Ollas .....	51
<b>Tabla 11 - 3:</b>	Orden de Producción propuesta para las pailas .....	51
<b>Tabla 12 - 3:</b>	Orden de Producción propuesta para los sartenes .....	52
<b>Tabla 13 - 3:</b>	Orden de Requisición de materiales de las ollas N° 20 cm .....	53
<b>Tabla 14 - 3:</b>	Orden de Requisición para las paila N° 24 cm.....	54
<b>Tabla 15 - 3:</b>	Orden de Requisición para los sartén N° 24 cm.....	55
<b>Tabla 16 - 3:</b>	Kárdex de Aluminio .....	56
<b>Tabla 17 - 3:</b>	Kárdex de Arcilla Especial.....	56
<b>Tabla 18 - 3:</b>	Kárdex de Gas .....	57
<b>Tabla 19 - 3:</b>	Kárdex de Manillas.....	57
<b>Tabla 20 – 3:</b>	Kárdex de Cebo .....	58
<b>Tabla 21 – 3:</b>	Kárdex de Lija de Disco # 50 .....	58
<b>Tabla 22 - 3:</b>	Kárdex Lija de Disco # 36.....	59
<b>Tabla 23 – 3:</b>	Kárdex de lija # 36 .....	59
<b>Tabla 24 – 3:</b>	Kárdex de lija # 50.....	60
<b>Tabla 25 – 3:</b>	Kárdex de lija # 120.....	60
<b>Tabla 26 – 3:</b>	Kárdex de Botones.....	61
<b>Tabla 27 – 3:</b>	Kárdex de Tornillos M5 x 25.....	61
<b>Tabla 28 – 3:</b>	Kárdex de Remaches .....	62
<b>Tabla 29 – 3:</b>	Kárdex de Maicena .....	62
<b>Tabla 30 – 3:</b>	Kárdex de Líquido de Desengrase .....	63
<b>Tabla 31 – 3:</b>	Kárdex de Lustre.....	63

<b>Tabla 32 – 3:</b>	Kárdex de Velas.....	64
<b>Tabla 33 – 3:</b>	Kárdex de velas.....	64
<b>Tabla 34 – 3:</b>	Kárdex de Etiqueta.....	65
<b>Tabla 35 – 3:</b>	Informe de material utilizado en la Ollas N° 20 cm .....	66
<b>Tabla 36 – 3:</b>	Informe de material utilizado en paila N° 24 cm .....	67
<b>Tabla 37 – 3:</b>	Informe de materiales utilizado en sartén N° 24 cm.....	68
<b>Tabla 38 – 3:</b>	Libro Diario de Materia Prima.....	69
<b>Tabla 39 – 3:</b>	Tarjetas de control de asistencia. Caso Gerente.....	70
<b>Tabla 40 – 3:</b>	Tarjetas de control de asistencia. Caso Contadora.....	70
<b>Tabla 41 – 3:</b>	Tarjetas de control de asistencia. Caso Fundidor.....	71
<b>Tabla 42 – 3:</b>	Tarjeta de control de asistencia. Caso Pulidor .....	71
<b>Tabla 43 – 3:</b>	Tarjeta de control de asistencia. Caso Brillador .....	72
<b>Tabla 44 – 3:</b>	Tarjeta de control de asistencia. Caso Vendedor .....	72
<b>Tabla 45 – 3:</b>	Planilla de la Mano de Obra .....	73
<b>Tabla 46 – 3:</b>	Rol de pagos .....	74
<b>Tabla 47 – 3:</b>	Tasa de Aportaciones al IESS.....	77
<b>Tabla 48 – 3:</b>	Distribución de los costos de la Mano de Obra .....	81
<b>Tabla 49 – 3:</b>	Libro Diario de Mano de Obra .....	82
<b>Tabla 50 – 3:</b>	Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación a los procesos propuestos .....	89
<b>Tabla 51 – 3:</b>	Libro de Diario de CIF.....	90
<b>Tabla 52 – 3:</b>	Hoja de Costos de la Olla N° 20 cm .....	91
<b>Tabla 53 – 3:</b>	Hoja de Costos de la paila N° 24 cm .....	92
<b>Tabla 54 – 3:</b>	Hoja de Costos del sartén N° 24 cm .....	93
<b>Tabla 55 – 3:</b>	Determinación del Precio de Venta de la Olla N° 20 cm.....	94
<b>Tabla 56 – 3:</b>	Determinación del precio de venta de la paila N° 24 cm.....	94
<b>Tabla 57 – 3:</b>	Determinación del precio de venta del sartén N° 24 cm.....	95
<b>Tabla 58 – 3:</b>	Estado de Productos Terminados y Vendidos.....	96
<b>Tabla 59 – 3:</b>	Estado de Resultados .....	97

## **INDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1 – 3:</b>	Proceso de Producción de las diferentes líneas de productos.....	42
----------------------	--	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – 3:</b>	Existencia de un sistema de costos de producción.....	31
<b>Gráfico 2 – 3:</b>	Existencia de un método para calcular los costos.....	32
<b>Gráfico 3 – 3:</b>	Diferencia entre costos y gastos.....	33
<b>Gráfico 4 – 3:</b>	Personal delegado en cada proceso de producción .....	34
<b>Gráfico 5 – 3:</b>	Existencia de un control de inventarios .....	35
<b>Gráfico 6 – 3:</b>	Los precios son establecidos de manera técnica .....	36
<b>Gráfico 7 – 3:</b>	Implementar un sistema de costos por procesos .....	37


## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>ANEXO A:</b>	Encuesta
<b>ANEXO B:</b>	Título de Propiedad Industrial
<b>ANEXO C:</b>	Entrevista al Gerente
<b>ANEXO D:</b>	Horno para diluir el aluminio
<b>ANEXO E:</b>	Materia Prima Aluminio
<b>ANEXO F:</b>	Máquina Pulidora
<b>ANEXO G:</b>	Máquina de cortar
<b>ANEXO H:</b>	Colocación de Manillas
<b>ANEXO I:</b>	Lavada de Ollas
<b>ANEXO J:</b>	Etiquetas de las Ollas

## RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad Diseñar un Sistema de Costos por Procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, para determinar los costos totales y los costos unitarios de los productos fabricados en la empresa, al mismo tiempo fijar el precio de venta al público y la correcta toma de decisiones de los directivos. Para realizar esta investigación se utilizó el enfoque cualitativo, la observación directa, entrevista al Gerente y una encuesta al personal de la organización, la misma que permitió conocer los problemas que acontece en la empresa. Como resultado se determinó que no posee un sistema de costos por procesos que ayude al control de los elementos del costo, evidenciando que no existe control en los inventarios, pago en las horas extras de la mano de obra y que el precio de los productos no se establecen de acuerdo a un método adecuado, sino en base a la competencia o la oferta y demanda del mercado; por tal motivo el Sistema de Costos por Procesos que se realizó sirve para una correcta toma de decisiones en la empresa, mejorar la productividad, controlar los inventarios en cuanto a la materia prima y determinar los costos de producción. Se recomienda que la empresa implemente el Sistema de Costos por Procesos, planteado en la investigación, que ayudará a gerencia a una correcta toma de decisiones.

**Palabras Clave:** < CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS> <COSTOS UNITARIOS Y TOTALES> <PRECIOS DE VENTA> <COSTOS> <QUITO (CANTÓN)>.

**ESPOCH - DBRAI**  
PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS  
BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL  
  
11 NOV 2019  
REVISIÓN DE RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA  
Por: J. P. 1102 Hora: 9:10

## ABSTRACT

The present research has as aim to design a Costs System by Processes for the Mr. Ollas Paca Ideal company, of the Quito city, Pichincha province, to determine the total and unit costs of the products made in the company, at the same time to establish the price of public selling and the correct decision making of managers. To carry out this research, the qualitative approach, direct observation, interview with the manager, and a survey of the organization's staff were used, which allowed us to know the problems that occur in the company. As a result, it was determined that it does not have a Costs System by Processes that helps control cost elements, evidencing that there is no control over inventories, payment in overtime of labor and that the price of products are not established according to an appropriate method, but based on competition or market supply and demand; for this reason, the Costs System by Processes that was carried out serves to make a correct decision in the company, improve productivity, control inventories in terms of raw material and determine production costs. It is recommended that the company implement the Costs System by Processes, raised in the research that will help management to make right decisions.

**Key words:** <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> < COSTS SYSTEM BY PROCESSES > <UNIT AND TOTAL COSTS> <SELLING PRICES> <COSTS> <QUITO (CANTON)>.





## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sector industrial es de gran importancia para la sociedad, es uno de los grupos con mayor impacto económico a nivel nacional. La transformación de materia prima en productos elaborados ha permitido el desarrollo de muchos ciudadanos que con una iniciativa innovadora permite satisfacer las necesidades de los consumidores. Es por ello que Mr. Ollas Paca Ideal, ubicada en la Provincia Pichincha, ciudad de Quito, crea una línea de productos de utensilios de cocina, se procedió a realizar un estudio minucioso sobre sus costos de producción, determinando que no se toma en cuenta todos los elementos del costo, adicionalmente sus precios de venta lo establecen en base a la competencia o al de mercado.

Tomando en consideración los problemas que acontece se procede a realiza un sistema de costos por procesos que es gran utilidad porque trata los tres elementos del costo que son: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, al obtener el costo total de la producción permite optar por decisiones eficaces y eficiente para el correcto funcionamiento de la empresa.

En el Capítulo I, contiene el problema de investigación, donde planteamos cuál es el problema que acontece a la empresa, formulación, delimitación, justificación y los objetivos como el general y los específicos del trabajo de investigación, para dar a conocer la importancia que conlleva realizar este trabajo y proponer las soluciones posibles.

En el Capítulo II, contiene el marco de referencia, donde iniciamos con los antecedentes de trabajos similares al trabajo investigativo, luego se procede a realizar el marco teórico donde se fundamenta y se conceptualiza los temas a tratar en trabajo de investigación de fuentes bibliográficos como libros, artículos científicos, sitios web entre otros.

En el Capítulo III, se refiere al Marco Metodológico donde se trata el enfoque de investigación, niveles, diseño, tipo de estudio que se utilizó para el desarrollo del trabajo, además la población y muestra con la que planteamos nuestro estudio, también se establece los métodos, técnica e instrumentos de investigación, acorde a las necesidades para recabar toda la información necesaria en la empresa y realizar una análisis de los datos recopilados.

En el Capítulo IV, se planteó el marco propositivo donde se realizó la parte práctica de lo que es el Diseño de un Sistema de Costos por Procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, con toda la información que se ha recopilado, la misma que contiene el tratamiento de los elementos del costo, manejo de inventarios y la fijación de los precios, para el mejoramiento de la productividad de la empresa.

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

El desarrollo de la contabilidad de costos ha estado íntimamente ligada a los avances tecnológicos y a los cambios industriales y comerciales, particularmente en el siglo pasado. Al respecto, (Caldera, et al., 2007, p. 4), relatan que:

El fuerte auge que tuvo la industria manufacturera de Inglaterra tras la Revolución Industrial, causó en las empresas una mayor necesidad de información y de control de los materiales y de la mano de obra. Este autor indica que durante el período de 1969 a 1971, los estudios sobre costos se enfocaron a resolver la problemática de la asignación de los costos de la producción conjunta.

En Ecuador, (Anguiar, V. Arghoty, A. Burgos, S. Gualavisí, M. Onofa, M. Ruiz, P. & Saénz, M. 2013, p.52), advierten que:

En el Ecuador las MIPYMES son un importante sector de la economía ecuatoriana, en el área urbana emplean aproximadamente al 60% de la PEA –Población Económicamente Activa– ocupada, siendo la microempresa la que abarca el mayor porcentaje (43%), mientras que la pequeña y mediana empresa emplean al 14,5% y 4,2% respectivamente (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos –INEC–, 2009). Los sectores con mayor generación de empleo son el de edición, impresión y reproducción de grabaciones y el de fabricación de muebles, con el 16% cada uno; el sector de elaboración de productos alimenticios y bebidas 15%; y el sector de fabricación de prendas de vestir 14%, cubriendo estos cuatro sectores más del 60% de empleo del sector de MIPYMES, el resto se reparte entre los otros sectores en proporciones menores.

En lo que respecta a las provincias con mayor concentración de MIPYMES, según la (Encuesta Nacional de Micro, Pequeñas y Medianas empresas de la industria manufacturera, 2007, p. 154), advierte que: Existe una gran concentración geográfica de MIPYMES en la provincia de Pichincha, con un (35%), seguida de Guayas con un (22%), especialmente en las ciudades de mayor desarrollo económico como son Quito y Guayaquil.

Particularizando el análisis hacia la producción de ollas de aluminio a escala de la provincia de Pichincha, según (Cárdenas, 2014), menciona que existen tres marcas reconocidas de ollas, como son: Indalro, Tecnofundición y Umco.

En este contexto la empresa comercial Mr. Ollas Paca Ideal, ubicada en la urbanización Edesa A4 y OE8/ Camilo Orejuela, en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha, inicia sus actividades

económicas en el año 2014, bajo la razón social “MR OLLAS PACA IDEAL”, siendo una empresa dedicada a la fabricación de utensilios de cocina de metal para uso doméstico, su crecimiento fue notorio desde sus inicios.

Al realizar un breve diagnóstico a la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, se pudo establecer una serie de problemáticas que vienen caracterizando el desarrollo de sus actividades diarias, a saber:

- No existe un adecuado control de la materia prima, por lo que su personal no puede realizar un punto de re orden para realizar nuevos pedidos.
- Asimismo, es evidente la falta de control en el inventario de la empresa, lo que provoca el desconocimiento del dinero invertido en este rubro.
- De otro lado, no existe un registro de la pérdida de materiales durante el proceso de producción, por lo que no hay información documentada en la empresa.
- También es notorio la ausencia del pago de horas extras a los trabajadores de la empresa, ocasionando inconformidad y falta de compromiso con la empresa.
- Finalmente, la fijación de los precios se realiza de acuerdo al mercado, sin tener en cuenta los costos reales de fabricación.

Todos los problemas citados anteriormente, tuvieron su origen en la falta de un Sistema de Costos por Procesos para la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, que permita obtener los costos totales y unitarios de los productos que ésta ofrece.

Por lo anterior, se consideró de singular importancia emprender con el diseño de un sistema de costos por procesos, para mejorar los problemas que agobian a la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, diseño que incluye: la obtención de costos unitarios y totales, el tratamiento de los elementos del costo, entre otros.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo incide el diseño de un Sistema de Costos por Procesos para la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, en la determinación de los costos totales y unitarios de los productos?

## **1.3 Delimitación del problema**

**Objeto de Estudio:** Diseño de un Sistema de Costos por Procesos.

**Área** Contabilidad de costos.

<b>Aspectos:</b>	Mejoramiento de la producción.
<b>Espacio:</b>	Mr. Ollas Paca Ideal.
<b>Límite Espacial:</b>	Provincia Pichincha, Cantón Quito. Urbanización Edesa A4 y OE8/ Camilo Orejuela.
<b>Límite Temporal:</b>	Marzo – Agosto 2019.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 General***

Diseñar un Sistema de Costos por Procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, mediante un análisis sistemático de los elementos del costo que ayude a la determinación del costo total y unitario de sus productos.

### ***1.4.2 Específico***

- Elaborar el marco teórico, mediante la revisión de fuentes bibliográficas especializadas y actualizadas, que permita el establecimiento de las herramientas necesarias para la elaboración del sistema de costos por procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.
- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, mediante el uso de métodos, técnicas e instrumentos metodológicos para la recopilación de los datos necesarios de investigación, tendiente a una aproximación a la problemática que caracteriza a la entidad.
- Diseñar un sistema de costos por procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, mediante la asignación adecuada de los costos, que permita la generación oportuna de los costos totales y unitarios de sus diferentes líneas de productos.

## **1.5 Justificación**

Mediante el desarrollo del presente trabajo de investigación, se logró diseñar un Sistema de Costos por Procesos para la empresa comercial Mr. Ollas Paca Ideal, de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, orientada a la fabricación de utensilios de cocina de metal para uso doméstico, trabajo que se justificó su emprendimiento desde las siguientes perspectivas, a saber:

### ***1.5.1 Justificación Teórica:***

La presente investigación se justificó su realización desde la perspectiva teórica, conceptual, ya que se logró aprovechar todo el referencial teórico existente sobre el sistema de costos por procesos, de reconocidos autores y tratadistas, contenidos en libros, revistas, artículos científicos, investigaciones, páginas web, etc., con el objetivo de adaptarlo a las necesidades y requerimientos de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, de tal forma que sirvió como base para la elaboración del marco teórico de la presente investigación.

### ***1.5.2 Justificación Metodológica:***

Desde la parte metodológica, el presente trabajo de investigación se justificó su emprendimiento, ya que permitió aprovechar la mayor cantidad de métodos, técnicas y herramientas de investigación existentes, que permitieron recabar información con características relevantes, consistentes pertinentes y suficientes, de tal forma que los resultados fueron los más reales y objetivos posibles.

### ***1.5.3 Justificación Práctica:***

En la parte práctica, el presente trabajo investigativo se justificó su emprendimiento, ya que se logró diseñar un sistema de costos por procesos para la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, que incluye entre otros temas: el tratamiento de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, adaptado a las necesidades y requerimientos de la empresa, de tal forma que se convierta en una importante herramienta de gestión que ayude a sus directivos a una correcta toma de decisiones.

## **CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1 Antecedentes de investigación**

Se han revisado varios trabajos de otros autores referentes al presente tema de estudio; para el efecto se ha revisado diferentes fuentes bibliográficas, tales como: tesis y artículos científicos, entre ellos:

Para (Palma, M., 2013, p. 76), en su trabajo de titulación denominado: Sistema de Costos por Procesos y su Incidencia en la Rentabilidad, de la empresa Soltex, de la Ciudad de Ambato, en el primer semestre de 2012, realizado en la Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, establece la siguiente conclusión:

La contabilidad de costos que maneja la empresa no es la adecuada debido a que, realizan los costos basados en la experiencia y no toman todos los elementos que se encuentran inmersos en la realización de algún tipo de producto (docena de ropa interior).

De su parte, (Guerra, G., 2010, p. 75), en su trabajo de titulación denominado: “Sistema de Costeo y su Incidencia en el precio de venta de adoquines de la Cooperativa de Vivienda Techo Propio, durante el segundo semestre del año 2010”, realizado en la Escuela de Contabilidad y Auditoría, de la Universidad Técnica de Ambato, establece las siguientes conclusiones:

Los costos directos e indirectos no son distribuidos de una manera óptima, por lo que no permite establecer un precio de venta óptimo que genere un margen de utilidad.

La Cooperativa de Vivienda Techo Propio no cuenta con un sistema de costeo adecuado, lo cual afecta directamente al precio de venta al no conocer el costo real, imposibilitándole así de cubrir los costos y gastos con su respectivo margen de utilidad.

De su lado, (Herrera, R., 2015, p. 56), en su trabajo de titulación denominado: Diseño de un Sistema de Costos por Procesos que Maximice la Rentabilidad Financiera en la empresa “Fashion color Jean’s” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua, realizado en la Escuela de Contabilidad y Auditoría, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, establece las siguientes conclusiones:

La empresa no maneja un control adecuado de los costos que permita contar con información real, lo cual afecta al manejo financiero debido a que las decisiones tomadas no son las adecuadas.

En la empresa no existe un sistema de costeo sistematizado, el cual provea de la información necesaria para colocar un producto competitivo afectando a la rentabilidad.

Finalmente, (Sandoval, L., 2018, p.101), en su trabajo de titulación denominado: Diseño de un Sistema de Costos por procesos para la Microempresa de Lácteos San Salvador, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, realizado en la Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, establece las siguientes conclusiones:

El sistema de costos por procesos, influye en la fijación de precios de los productos, como un instrumento técnico para ejercitar el control del proceso productivo.

La Microempresa de Lácteos San Salvador no posee un sistema de información de costos que le permitan tomar decisiones oportunas y en función de optimizar los recursos tanto materiales como humanos.

Por lo mencionado anteriormente, se concluye que los costos del producto que la empresa fabrica se lo hace en base a la competencia, de los precios que maneja el mercado, en consecuencia, afecta directamente en la fijación de precios no posee una base técnica de costos que le permita definir con claridad la utilidad de sus ventas.

Por lo anterior, se consideró de vital importancia realizar el presente trabajo de investigación, ya que permitirá a la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal” contar con un sistema de costos por procesos, que facilite la obtención de los costos totales y unitarios de los productos que la empresa fabrica.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Sistema.**

Según (Greco, O., 2003, p.407), manifiesta que el sistema es: “el conjunto de cosas que, ordenadamente relacionadas entre sí, contribuyen a determinado objeto”.

Sobre el mismo tema, (Anderson, A., 1997, p.617), expresa que:

Es el conjunto integrado por elementos que interaccionan de forma lógica y dinámica. La influencia ejercida sobre alguno de los elementos del sistema le afectará globalmente debido a la interrelación entre los elementos, que busca la autorregulación o equilibrio del propio sistema. Si el sistema recibe influencia del mundo exterior, se trata de un sistema abierto en contraposición a un sistema cerrado.

En síntesis, el sistema es un conjunto formado por diferentes elementos que se interrelacionan entre sí, con la finalidad de llegar a un determinado objetivo.

### *2.2.1.1 Importancia de los Sistemas.*

(Polimeni, R., Fabozzi, F. Adelberg, A., & Kole, M., 1997, p. 2), al hablar de la importancia de los sistemas, manifiestan que:

Los sistemas constituyen una herramienta fundamental en el área administrativa y de producción, es por ello que las empresas en la actualidad recurren a dichos sistemas para mantener la información ordenada y detallada para la toma de decisiones; debemos tomar en cuenta que al llevar a cabo el diseño de un sistema se pretende que el mismo cubra las necesidades actuales de la empresa con la finalidad de contar con información relevante y oportuna para optar decisiones acertadas.

De su parte, (Vega, E., 2005), con referencia a la importancia de los sistemas, establece:

Constituyen un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas, es por esta razón que todos los profesionales en el área de Administración de Empresas deberían o más bien deben, tomar un curso de sistemas de información. Por otro lado es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para entender cualquier otra área funcional en la empresa, por eso es importante también, tener una cultura informática en nuestras organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren los objetivos que persiguen.

Con base en las anteriores definiciones, se puede concluir que los sistemas son importantes y necesarios en las organizaciones, ya que permiten mantener una visión clara de cómo se encuentra la empresa, además es una herramienta que ayuda a las áreas de las organizaciones a obtener toda la información necesaria de los procesos que en ellas acontecen.

### *2.2.2 Contabilidad.*

(Sarmiento, R., 2007, p.4), con referencia a la contabilidad, menciona que: “Es la técnica que analiza, interpreta y registra cronológicamente los movimientos o transacciones comerciales de una empresa”.

De su parte, (Bembibre, V., 2008), refiriéndose al mismo tema, manifiesta que:

Si se habla de contabilidad se habla tanto de una ciencia, dado que brinda conocimiento verdadero; una técnica, en la medida en que trabaja con procedimientos; sistema, un sistema de información, dado que puede captar, procesar y ofrecer conclusiones acerca de piezas de información; y, una tecnología social, porque conjuga saberes de la ciencia para resolver problemas concretos de la vida en sociedad.



En síntesis, se puede inferir que la contabilidad es una ciencia y una técnica, que analiza, interpreta y registra las transacciones que se efectúan en un periodo de manera cronológica, dentro de una organización.

### ***2.2.3 Clasificación de la Contabilidad.***

(Díaz, H., 2001, p.3), establece la siguiente clasificación de la contabilidad:

#### **a) Según el origen del capital**

##### **Privada o particular**

Se ocupa del registro de transacciones y preparación de estados financieros de empresas particulares.

##### **Oficial o gubernamental**

Se ocupa del registro de información del estado o de las instituciones y diferentes organismos estatales.

#### **b) Según la clase de actividad**

##### **Contabilidad Comercial**

Registra las operaciones de empresas o negocios dedicados a la compra y venta de bienes o mercancías, sin ningún proceso adicional de transformación de éstas.

##### **Contabilidad Industrial o de costos**

Registra las operaciones de empresas dedicadas a la fabricación o elaboración de productos mediante la transformación de materias primas, permitiendo determinar los costos unitarios de producción o explotación.

##### **Contabilidad de Servicios**

Registra las operaciones de empresas dedicadas a la venta y prestación de servicios, o a la venta de capacidad profesional. En este grupo se tienen: entidades bancarias, instituciones educativas, hospitales, clínicas, talleres de servicio, empresas de turismo, servicios de transporte, empresas de asesoría profesional, etc.

## **Contabilidad Agropecuaria**

Aquella que registra las operaciones de empresas dedicadas a las actividades de agricultura o ganadería.

En conclusión, la clasificación de la contabilidad es muy diversa, ya que se adapta a las necesidades de las empresas y a la actividad a las que éstas se dedican.

### ***2.2.4 Contabilidad de Costos.***

(Polimeni, R., et.al., 1997, p. 2), con respecto a la contabilidad de costos, mencionan que: “es el sistema contable que suministra la información para medir los costos de un producto, el rendimiento y el control de las operaciones”.

En cambio, para (Bravo, M., & Ubidia, C., 2009, p. 1), sobre la contabilidad de costos, advierten que:

Es la aplicación de los principios contables con el fin de determinar el valor total de la materia prima, mano de obra y otros insumos utilizados en la obtención de un producto terminado o en la prestación de un servicio.

Por lo anterior, se puede concluir que la contabilidad de costos es un sistema que permite calcular la información referente al costo del producto o servicio, además de visualizar el tratamiento de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, que se utilizan en la elaboración de los productos o servicios.

#### ***2.2.4.1 Objetivos de la Contabilidad de Costos.***

(Salinas, A., 2011), en referencia a los objetivos de contabilidad, establece los siguientes:

- Proporcionar suficiente información en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.
- Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- Determinar los costos unitarios.
- Generar informes para determinar las utilidades, proporcionando el costo de los artículos vendidos.

- Contribuir a la planeación de utilidades y a la elección de alternativas, proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- Contribuir a la elaboración de los presupuestos de la empresa.

Por su parte, (León, A., 2010), en referencia a los objetivos de la contabilidad de costos, cita los siguientes:

- Valorar la producción del período (productos terminados, en proceso, defectuosa, averiada, etc.)
- Conocer el costo de producción de los artículos vendidos.
- Fijación de precios de venta determinando el margen de utilidad probable en función de la oferta y demanda imperante en el mercado.
- Fijar normas o políticas de operación o explotación.
- Tomar decisiones sobre comprar, fabricar o mandar maquilar.
- Servir de indicativos para la planeación y control presupuestales.

En conclusión, el objetivo de la contabilidad de costos es generar toda la información oportuna, que surgió al momento de la elaboración de los productos, además fijar el precio de venta de los productos, para obtener las utilidades, que contribuya en la elaboración de un presupuesto para la empresa.

### **2.2.5 Costos y Gastos.**

#### **2.2.5.1 Costo.**

(Pabón, H., 2010, p. 12), en relación al costo, advierte que: “es todo aquel sacrificio de valores o desembolso cuya realización sea necesaria e indispensable para el desarrollo del procesos productivo o prestación de un servicio, es un desembolso económico necesario para tener un producto final”.

De su parte, (Bembibre, V., 2010), con referencia a los costos, manifiesta: “hace referencia al importe o cifra que representa un producto o servicio de acuerdo a la inversión tanto material, de mano de obra, de capacitación y de tiempo que se haya necesitado para desarrollarlo”.

De lo anterior, se puede deducir que el costo es una inversión realizada al momento de emprender la producción, tanto en: materiales, mano de obra, entre otros; es decir, es un valor adjunto durante el proceso de transformación de los productos.

#### *2.2.5.2 Gasto.*

(D'Avanzo, M., 2013), con respecto al gasto, manifiesta: “es la erogación en que incurre para distribuirlo y para administrar los procesos relacionados con la gestión, comercialización y venta de los productos, para operar la empresa o negocio”.

De su parte, (Pabón, H., 2010, p. 12), en relación al mismo tema, advierte que:

El gasto es el desembolso aplicado contra el ingreso de un determinado período, no es capitalizable ni inventariable y se muestra en el estado de resultados, toda erogación de valores relacionadas con el desarrollo de los procesos administrativos, ventas y financieras de la empresa se consideran como gastos.

Con base en lo anterior, se puede concluir que el gasto es un desembolso general que realiza la empresa para el desarrollo de cualquier actividad.

#### *2.2.6 Sistema de Costos*

(Bravo, M., & Ubidia, C., 2007, p. 123), al hablar del sistema de costos, mencionan que: “es el procedimiento contable que se utiliza para determinar el costo unitario y el control de las operaciones realizadas por la empresa industrial”.

De su lado, (Pabón, H., 2010, pp. 14-15), en referencia al sistema de costos, expresa que:

Los sistemas de costos se pueden definir como un conjunto de procedimientos y normas que permiten conocer el costo de un producto o servicio, valorar los inventarios, ejercer un control administrativo, dinamizar y agilizar el proceso de toma de decisiones.

Los sistemas de costos se encargan del registro, identificación, clasificación, la acumulación, el análisis y la interpretación de la información, con el propósito de proveer informes claros y valiosos para la toma de decisiones relativas a los procedimientos de planeación y control de operaciones, evaluación de desempeño, utilización de recursos.

Con base en lo anterior, se puede inferir que los sistemas de costos son procedimientos, que ayudan a obtener el costo de un producto, con la finalidad de emitir informes claros, que permitan la toma de decisiones a nivel organizacional.

### ***2.2.7 Sistema de acumulación de costos.***

(Polimeni, R., et.al., 1997, pp. 45-46), con relación al sistema de acumulación de costos, advierten que:

La mayoría de personas que no son contadores ignoran ingenuamente el volumen de documentos de trabajo que se procesa en una compañía manufacturera. En general, la acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas, a saber:

- **Sistema periódico de acumulación de costos**

Provee sólo información limitada y requieren de ajustes contables para poder obtener ciertos saldos de las cuentas de inventarios, éste es utilizado en empresas pequeñas o en vías iniciales de desarrollo.

- **Sistema perpetuo de acumulación de costos**

Acumula datos de los costos, está diseñado para suministrar información relevante y oportuna a la gerencia a fin de ayudar en las decisiones, en la planeación y en el control. Este sistema por lo general es muy extenso y es usado por la mayor parte de las medianas y grandes compañías manufactureras.

En síntesis, el sistema de acumulación de costos es una guía, que sirve para registrar toda la información necesaria que se maneja dentro de la empresa; es recomendable el sistema periódico de acumulación de costos, para pequeñas empresas, en cambio el sistema perpetuo de acumulación de costos, maneja información relevante y es utilizado en medianas y grandes empresas.

#### ***2.2.7.1 Clasificación de los sistemas de acumulación de costos.***

(Bravo, M., 2009, p.185), establece la siguiente clasificación de los sistemas de acumulación de costos:

- **Sistema de Costos por órdenes de producción**

Este sistema se utiliza en las industrias en las que la producción es interrumpida porque debe comenzar y terminar en cualquier momento o fecha del período de costos; diversa porque se pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requiere de las respectivas órdenes de producción o de trabajo específicas para cada lote o artículo que se fabrica.

- **Sistema de Costos por Procesos**

Este sistema se aplica en las empresas industriales cuya producción es continua, ininterrumpida o en serie y que fabrican productos homogéneos o similares en forma masiva y constante, a través de varias etapas o procesos de producción (textiles, plásticos, azúcar, petróleo, vidrio, minería, industrias químicas, etc.).

El sistema de costos por órdenes de producción, tiene como característica que trabaja solamente cuando existen pedidos u órdenes de trabajo, en cambio el sistema de costos por procesos se aplica en empresas industriales, cuya producción es continua.

En base en las anteriores definiciones, podemos concluir que la clasificación de los sistemas de acumulación de costos es el sistema de costos por órdenes de producción, base de costos y el sistema de costos por procesos, cada una de éstas son utilizados de acuerdo a la producción.

#### ***2.2.8 Sistema de Costos por Procesos.***

(Polimeni, R., et.al. 1997, p. 47), con referencia al sistema de costos por procesos, mencionan que: “el sistema de costos por procesos se emplea cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo”.

De su lado, (Anderson, A., 1997, p. 618), en referencia al sistema de costos por procesos, advierte que:

Procedimiento para la designación de costes y márgenes de los productos, consistente en acumular los costes de cada departamento o centro de producción durante un período de tiempo y distribuirlos entre todos los productos fabricados en dicho período. Se emplea en industrias en las que existe un proceso de producción continuo y se basa en la segmentación del flujo productivo en centros de producción.

En conclusión, el sistema de costos por procesos se emplea cuando la producción es de manera masiva, es decir sin parar, y permite obtener el costo unitario de cada producto, basándose en la acumulación de los costos de producción.

#### *2.2.8.1 Objetivos del sistema de costos por procesos.*

Según (Pabón, H., 2010, p. 349), en referencia a los objetivos del sistema de costos por procesos, menciona:

- Calcular, para un período determinado el costo de producción de un proceso, identificando los elementos del costo, permitiendo calcular el costo unitario de las unidades producidas, el costo de mercancía vendida, el de los inventarios y los fundamentos para la elaboración de estados financieros.
- Dotar de mecanismos y herramientas para incrementar el grado de eficiencia en el manejo y utilización de recursos e insumos de producción.
- Presentar reportes de información para contribuir a la toma de decisiones para el desarrollo de los procesos y analizar alternativas de mejoras.

Por su parte, (Arredondo, M., 2015, p. 95), en relación al objetivo del sistema de costos por procesos, menciona que: “es el cálculo del costo de las unidades terminadas y de las unidades que aún no se han terminado y que se encuentran en el inventario de producción en proceso”.

En síntesis, el objetivo que persigue el sistema de costos por procesos es calcular el costo de producción de cada proceso, hasta llegar al costo unitario, mediante la utilización de cada elemento del costo.

#### *2.2.8.2 Características del Sistema de Costos por Procesos.*

Según (García, C., 2008, pp.142-143), respecto a las características de los costos por procesos, menciona las siguientes:

- Producción de artículos homogéneos en grandes volúmenes.
- La corriente de producción es continua.
- La transformación de los artículos se lleva a cabo a través de dos o más procesos.

- Los costos se registran y acumulan en la cuenta Producción en Proceso, direccionándolos hacia cada centro de costos productivos (proceso o etapa).
- Cada centro de costos productivos tiene su codificación. Por tanto, todos sus costos incurridos se direccionan (cargan) al mismo y se acreditan con los costos de las unidades terminadas transferidas a otro centro de costos productivos o al almacén de artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario final de producción en proceso, en términos de unidades totalmente terminadas al concluir un período de costos.
- Los costos unitarios se determinan por centro de costos productivo en cada período de costos.
- Los costos unitarios se incrementan a medida que los artículos fluyen a través de los centros de costo productivos. En el momento que los artículos dejan el último centro de costo productivo del proceso y son enviados al almacén de artículos terminados, se puede conocer el costo unitario total de los artículos terminados.
- Los costos totales y unitarios de cada centro de costos productivo son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

En conclusión, podemos mencionar que las características del sistema de costos por procesos conducen a que la producción sea homogénea, continua y de manera masiva.

#### *2.2.8.3 Elementos del Sistema de Costos por Procesos.*

(Pabón, H., 2007, pp. 185-186), en relación a los elementos del sistema de costos por procesos, menciona que:

En este sistema es necesario identificar los costos que corresponden a cada uno de los procesos y los que son comunes a varios procesos y por lo tanto requieren ser prorrateados.

- **Materias Primas (Materiales)**

Para determinar el costo de las materias primas únicamente se debe conocer para que proceso se destinan las que salen de la bodega, con el fin de cargar adecuadamente los



costos a cada proceso; no hace falta clasificar las materias primas en directas e indirectas, ya que los procesos suelen estar bien definidos, por lo que es fácil identificar para que proceso van las materias primas, los repuestos, los lubricantes, etc. El informe de consumo de materias primas debe indicar los procesos en los cuales se usaron.

- **Mano de Obra**

El costo de la mano de obra se puede determinar con facilidad por cuanto se conoce el número y los trabajadores que están asignados a cada proceso o etapa de fabricación, por lo tanto, no es necesaria la clasificación de mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Las remuneraciones de los trabajadores que realicen actividades comunes a varios procesos se prorratea utilizando la base más adecuada de acuerdo a las necesidades de la empresa.

La Tarjeta de Tiempo y el Informe de Nómina son los documentos base para controlar el pago a los trabajadores y el proceso al que corresponda.

- **Costos Generales de Fabricación (Costos Indirectos de Fabricación)**

Los costos generales de fabricación incluyen solamente los costos de servicios públicos (agua, luz, teléfonos), seguros, arriendos, depreciaciones, amortizaciones, etc. Si estos costos son fácilmente identificables con cada proceso o etapa de fabricación se los aplica directamente, pero si son costos comunes a varios procesos deben ser prorrateados de acuerdo a la base más adecuada.

Dentro de los Costos Generales de Fabricación se incluye además los costos de los departamentos de Servicios, los mismos que deben ser previamente distribuidos a los diferentes procesos o etapas de fabricación.

En el sistema de Costos por Procesos se trabaja con costos reales o históricos, por cuanto los costos unitarios se calculan al final del período contable y para ese tiempo ya se conocen los costos generales de fabricación realmente incurridos. El procedimiento de la tasa predeterminada (Costos Generales de Fabricación Aplicados Presupuestados) se utiliza cuando la producción es muy variable de un periodo a otro por fluctuaciones de demanda, con el fin de evitar grandes diferencias en los costos unitarios.

Con base en las definiciones antes mencionadas, podemos concluir que los elementos del sistema de costos por procesos constituyen la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación. La materia prima corresponde a los materiales que se utilizan en cada proceso; en cambio la mano de obra, es la cantidad de personas que intervienen al momento de la fabricación

del producto; y, los costos indirectos de fabricación incluyen costos extras como agua, luz y teléfono.

### ***2.2.9 Tratamiento de los elementos del costo de materia prima.***

Según (Polimeni, R., et.al., 1997, p. 76), mencionan el siguiente tratamiento de cada uno de los elementos del costo:

- **Contabilización de materiales**

La contabilización de materiales por parte de un fabricante usualmente comprende dos actividades: la compra de materiales y su uso:

- **Compra de Materiales**

La mayoría de los fabricantes cuentan con un departamento de compras cuya función es hacer pedidos de materias primas y suministros necesarios para la producción. El responsable del departamento de compras debe garantizar la calidad del producto, el precio más bajo y que se despachen a tiempo.

- **Requisición de Compra**

Es una solicitud escrita que usualmente se envía para informar al departamento de compras acerca de una necesidad de materiales o suministros. En una requisición de compra por lo general se hace original (para el departamento de compras, quien sitúa el pedido) y la copia (para el empleado de bodega que solicitó la orden de compra, el cual realiza un seguimiento de los pedidos situados).

- **Requisición de materiales para producción**

La requisición de materiales es la cantidad que se carga a producción por los materiales utilizados. El cálculo del costo total de los materiales entregados parece relativamente simple: el costo unitario de un artículo se multiplica por la cantidad comprada.

La cantidad se determina con facilidad a partir del formato de requisición de materiales; sin embargo, determinar el costo unitario de los materiales despachados no es tan simple en períodos de inflación (alza de precios) o de deflación (baja en los precios).

En síntesis, para realizar el proceso de producción de un bien o de un servicio, es indispensable previamente analizar los elementos del costo, que conduzcan a determinar los costos unitarios de dichos bienes.

### ***2.2.10 Sistema de contabilización de inventario.***

Para, (Polimeni, R., et.al., 1997, pp. 80-81), manifiesta que el sistema de contabilización de inventarios

#### ***2.2.10.1 Sistema de inventario periódico.***

La compra de materiales se registra en una cuenta llamada Compras de Materias Primas. Si existe un inventario inicial de materiales, éste se registra en una cuenta separada llamada Inventario Inicial de Materiales.

#### ***2.2.10.2 Sistema de inventario perpetuo.***

La compra de materiales se registra en una cuenta llamada inventario de materiales, en lugar de hacerlo en una cuenta de compras. Si existe un inventario inicial de materiales, también debe registrarse como un debito en la cuenta de inventario de materiales.

Por lo antes mencionado, podemos concluir que la contabilización de inventarios se puede realizar mediante el sistema de inventario periódico o mediante el sistema de inventario perpetuo.

### ***2.2.11 Métodos de valoración de Inventarios***

Para, (Sarmiento, R. 2010, p. 48), en relación a los métodos de valoración de inventarios manifiesta que:

- **Método PEPS (primeros en entrar, primeros en salir)**

“Consiste en que los materiales, bienes o productos que ingresan primero a bodega son los primeros que deberán salir de la misma. También es conocido como el método FIFO por sus siglas en inglés (first in, first out.)”

- **Método Promedio Ponderado**

“Este método “consiste en sumar los valores correspondientes al saldo del inventario inicial y de todas las compras como de la producción y dividir para el total de unidades, este valor será considerado para las demás salidas.”

Por lo anterior podemos concluir que los métodos de valoración son el método PEPS y el promedio, para el desarrollo de la presente investigación utilizaremos el método promedio ya que es el más sencillo de aplicarlo.

### ***2.2.12 Contabilización de la Mano de Obra.***

Para, (Polimeni, R., et.al., 1997, p. 85), en relación a la contabilización de la mano de obra, advierten que:

La contabilización de la mano de obra por parte de un fabricante usualmente comprende tres actividades: control de tiempo, cálculo de nómina total y asignación de costos de la nómina en los registros contables.

- **Control de tiempo**

La mayoría de los fabricantes a gran escala tiene una sección separada de control de tiempo dentro de un departamento de personal, cuya función es recolectar las horas trabajadas por los empleados. Los documentos fuente utilizados comúnmente son la tarjeta de tiempo y la boleta de trabajo.

- **Tarjeta de tiempo (tarjeta reloj)**

La inserta el empleado varias veces cada día: al llegar, al salir a almorzar, al tomar un descanso y cuando termina su jornada de trabajo. Al mantener un registro mecánico de las horas totales trabajadas cada día por los empleados, este documento proporciona una fuente confiable para calcular y registrar los costos totales de la nómina.

- **Cálculo de la nómina Total**

La principal función del departamento de nómina es calcular la nómina total, incluidas la cantidad bruta ganada y la cantidad neta por pagar a los empleados después de las deducciones (impuestos federales, estatales y seguridad social).

- **Asignación de costos de la nómina**

Con las tarjetas de tiempo y boletas de trabajo como guía, el departamento de contabilidad de costos debe asignar los costos totales de la nómina (incluidos la parte de impuestos y los costos por beneficios extraordinarios del empleador.)

En conclusión, la contabilización de la mano de obra es indispensable para obtener el costo del producto, ya que mediante ésta se obtiene el número de horas laboradas; y de esta forma se puede asignar correctamente a los costos.

### ***2.2.13 Tratamiento de los costos indirectos de fabricación.***

(Sarmiento, R., 2010, p. 14), en relación al tratamiento de los costos indirectos de fabricación, manifiesta que: “son todos aquellos costos que intervienen en la producción, pero que no fueron considerados en los anteriores elementos del costo”.

Por su parte, (Polimeni Ralph, et.al., 1997, p. 124), en referencia al tratamiento de los costos indirectos de fabricación, advierten que:

Estos costos hacen referencia al grupo de costos utilizado para acumular los costos indirectos de manufactura (se excluyen los gastos de venta, generales y administrativos porque son costos no relacionados con la manufactura). Los siguientes son ejemplos de costos indirectos de fabricación:

- Mano de obra indirecta y materiales indirectos.
- Calefacción, luz y energía para la fábrica.
- Arriendo del edificio de fábrica.
- Depreciación del edificio y del equipo de fábrica.
- Mantenimiento del edificio y del equipo de fábrica.
- Impuesto a la propiedad sobre el edificio de fábrica.

Finalmente, (Zapata, P., 2007, pp. 261-262), en relación al tratamiento de los costos indirectos de fabricación, expresa que:

El tercer elemento comprende los servicios y bienes de uso general, puesto que en una parte la consumen los centros productivos y el resto los centros de servicio a la producción: por tanto, es vital efectuar la asignación original para redistribuirlos de inmediato entre los procesos productivos.

Con base en las definiciones anteriores, podemos concluir que los costos indirectos de fabricación comprenden aquellos costos que se relacionan en el proceso de producción, por ejemplo: luz, teléfono, entre otros.

### ***2.2.14 Determinación del precio de venta.***

#### ***2.2.14.1 El precio de venta***

Según, (Albán V, Betancourt, V., 2015, p. 25), mencionan que en el precio de venta se debe considerar lo siguiente:

Debemos realizar una diferencia entre el Costo y el Gasto, los costos representan una porción del precio de adquisición de artículos propiedades o servicios, los Gastos son costos aplicados contra el ingreso de un periodo determinado. Las vetas de costos se componen de ventas detalladas para los elementos del costo que comprenden las materias Primas Directas, Mano de Obra Directa y Gasto De fabricación.

Para llegar a la determinación del precio de venta, lógico es determinar entonces primero a través de los diferentes registros contables utilizados en el proceso de producción el costo del producto, esencialmente por medio de la Hoja de Costos, donde obtengo el costo unitario sin adicionar el margen de contribución, que es complemento adicional al proceso de producción, es decir a la obtención del costo unitario del bien.

El precio de venta constituye el margen de contribución o utilidad que necesariamente debe contemplar o involucrar: 1) a la recuperación de los Gastos (Administración, Ventas y Financieros); 2) a la fluctuación de precios ocasionados por los índices inflacionarios; y, 3) a los precios regulados por el mercado (competencia).

Podemos mencionar que el precio de venta forma una parte esencial para sacar el producto al mercado, ya que mediante este se establece a qué valor sale el producto al mercado.

#### ***2.2.14.2 Métodos para fijar precios de venta***

Según, (Albán V, Betancourt, V., 2015, pp.26-33), advierten que los métodos para fijar los precios son:

- **Método del costo total o absorbente, o, costos incurridos.** - En este método se consideran para su cálculo todos los costos y gastos sean fijo y variables, es decir todos los recursos financieros utilizados para producir y vender.
- **Método del costo de conversión.** - Se considera el costo de conversión, es decir los elementos del costo que se utilizan para transformar la materia prima como son la Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación, no se aplica

el porcentaje de utilidad sobre la materia prima considerando que ésta se recupera al momento de transferir al cliente el producto terminado.

- **Método del rendimiento sobre la inversión.** - Este método se evalúa si la utilidad obtenida es adecuada pero no solamente relacionándola con las ventas, sino que también se la compara con los recursos que los accionistas de la industria han invertido en la empresa.
- **Método del costo directo.** - Conocemos que este método considera únicamente los costos variables y que la diferencia entre ventas menos costos variables constituyen el Margen de Contribución o Utilidad Marginal.
- **Método de los canales de distribución.** - Para aplicar este método se debe conocer, cuál es el costo de producción, que rentabilidad desea obtener el productor, cuántos canales de distribución tendrá la empresa y cuáles son los márgenes de rentabilidad de cada distribuidor.

Los métodos mencionados anteriormente son útiles para calcular el precio de venta, debemos tomar en cuenta que método es el más flexible para aplicar en nuestra práctica.

#### ***2.2.15. Definición del costo unitario***

Según, (Emprendefx.com., s/f), en referencia a la definición del costo unitario, menciona que:

Es el valor monetario de un producto en específico, es decir: cuánto nos cuesta producir y distribuirlo contabilizando todos los costos. Es el costo de producir una unidad de producto o de servicio, basado en promedios y tomando en consideración los costos que intervienen en la fabricación (Costos fijos y variables). Representa a la suma de los costos unitarios de los insumos (Ejemplo: materiales directos, mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación).

#### **Cómo calcular el Costo Unitario**

Para calcular el Costo Unitario de un producto necesitamos conocer cuál es nuestro Costo Total y el total de las unidades producidas. Para calcular el Costo total sumamos nuestros costos fijos y variables.

$$\text{Costo Total} = \text{Costos Fijos (CF)} + \text{Costos Variables (CV)}$$

Para calcular el Costo Unitario dividimos el Costo Total con la cantidad de unidades producidas; la fórmula o forma en la que lo calculamos es:

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Cantidad de Unidades Producidas}}$$

Con base en lo anterior, podemos mencionar que el costo unitario es un valor que cuesta a la empresa al momento de producir, tendiente a identificar cuál es el costo real de la fabricación.

## **2.3 Marco conceptual**

### **Contabilidad de Costos:**

(Sinisterra, G., 2011, p. 18), en relación a la contabilidad de costos manifiesta que: “genera información para uso interno y externo, y tiene que ver con la determinación del costo de un producto específico o actividad”.

### **Costos por procesos:**

(Molina A., 2007, p. 163), en referencia a los costos por procesos menciona que:

Conocidos también como costos continuos. Es otro de los sistemas de la contabilidad de costos industriales que adaptándose a las formas físicas de elaborar uno o varios productos, procura obtener el costo unitario más ex acto posible, acumulando los valores por materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación a través de procesos o etapas de fabricación durante un periodo contable, que generalmente es un mes.

### **Costo:**

Para, (Hansen D, & Mowen M., 2007, p. 969), en relación al costo establecen que “es el valor de efectivo equivalente sacrificado por los bienes y servicios que se espera que proporcionen un beneficio presente o futuro a la organización”.

### **Costos Fijos:**

Para, (Hansen D, & Mowen M., 2007 p. 969), en referencia a los costos fijos mencionan que “son costos que en total son constantes dentro del rango relevante, a medida que varía el nivel del generador del costo.”



**Costos Variables:**

Para, (Hansen D, & Mowen M., 2007, p.969), los costos variables son costos que en total varían en proporción directa a los cambios en el generador de los costos.

**Costos Indirectos de Fabricación:**

(Molina A., 2007, p. 167), manifiesta en relación a los costos indirectos de fabricación que “son todos los demás rubros que han sido necesarios para realizar la producción. En este elemento no se toma en cuenta los costos por materias primas o mano de obra, porque se hallan incluidos en los dos primeros.”

**Costos de Producción:**

Según, (Uribe, R., 2011, p. 6), en relación al costo de producción menciona que:

Son todos los rubros en los que se incurre para hacer la transformación de las materias primas con la participación de los recursos humanos y técnicos, e insumos necesarios para obtener los productos requeridos. Estos costos se pueden clasificar a su vez en:

- Costos materiales
- Costos de mano de obra
- Costos indirectos de fabricación

**Gastos Administrativos:**

(Uribe, R., 2011, p. 6), en referencia a los costos administrativos menciona que “son todos los rubros en que se incurre en las funciones de administración de la compañía, en ella se encuentran erogaciones tales como los costos de la gerencia general y la depreciación de los activos fijos requeridos en dichas funciones”.

**Materia Prima:**

(Sinisterra, G., 2011, p. 38), en relación a la materia prima advierte que “representan los materiales que, una vez sometidos a un proceso de transformación, se convierte en productos terminados. Para fabricar un producto se suele hacer uso de una amplia gama de materias primas”.

**Mano de Obra:**

(Molina A., 2007, p. 166), en relación a la mano de obra advierte que:

Esfuerzo físico o mental empleado en la manufactura de un producto. No se hace distinción entre mano de obra directa e indirecta así como tampoco se lleva el control de las tarjetas de los obreros mediante las tarjetas de tiempo, solo es necesario llevar el control de las tarjetas reloj para comprobar la asistencia y puntualidad de los obreros y con este comprobante elaborar las nóminas de pago.

**Precio de venta:**

(Kloter P, Armstrong G, Cámara D, & Cruz I., 2004, p. 62), manifiestan en relación al precio de venta que “es la cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener el producto”.

**Producción:**

Según, (Hansen D, & Mowen M., 2007, p. 975), manifiestan en cuanto a la producción que “es serie de actividades (operaciones) que están vinculadas para ejecutar un objetivo específico”.

**2.4 Interrogantes de estudio**

El diseño de un Sistema de Costos por Procesos para la empresa “Mr., Ollas Paca Ideal”, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, permite la correcta determinación de los costos totales y unitarios.

**a. Variable Independiente**

Sistema de Costos por Procesos.

**b. Variable Dependiente**

Costos totales y unitarios.

## **CAPÍTULO III: MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **3.1 Enfoque de investigación**

Para el desarrollo del sistema de costos por procesos para la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, se empleó el enfoque de investigación cualitativo.

#### **Enfoque cualitativo**

(Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P., 2006, p. 16), mencionan que el enfoque cualitativo: “Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”.

Se utilizó este enfoque para determinar los procesos y las actividades en las cuales se encuentra la problemática, a fin de fijar el precio de venta de los productos.

### **3.2 Niveles de investigación**

Para el desarrollo de la investigación se utilizó:

#### **Nivel exploratorio:**

(Naghi, M., 2005, p. 89), en relación al nivel exploratorio menciona que: “es captar una perspectiva general del problema, este tipo de estudio ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos sub problemas, más precisos hasta en la forma de expresar las hipótesis”.

Este nivel se empleó debido a que se mantuvo contacto directo con la empresa y con el personal involucrado en cada uno de los procesos, además fue pertinente ya que mediante esta se pudo obtener los problemas que acontecía en la empresa.

#### **Nivel descriptivo:**

(Bernal, C., 2006, p. 113), en relación al nivel descriptivo menciona que: “es un nivel básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, entrevista, la observación y revisión documental”.

Este nivel se utilizó debido a que se pudo detallar cada uno de los problemas, además permitió recolectar datos que nos ayudaron a solucionar aquellas debilidades que acontece en la empresa.

### **3.3 Diseño de investigación**

El diseño de investigación aplicada en la presente investigación fue:

#### **Diseño no experimental:**

(Gómez, M., 2006, p. 102), en relación al diseño no experimental manifiesta que: “es la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hacemos es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”.

Se utilizó este diseño debido a que no se manipuló ninguna variable, se presentó tal y como se recopiló la información.

#### **Longitudinal:**

(Hernández, R., 2012), advierte que el diseño longitudinal es “cuando el interés del investigador es analizar cambio a través del tiempo en determinadas variables o en relaciones entre estas”.

Se empleó este diseño debido a que acudimos a la empresa en varias ocasiones para recopilar los datos y definir el problema que acontece.

### **3.4 Tipo de estudio**

#### **De campo:**

(Huamán, H., 2005, p. 16), menciona que el estudio de campo “es el recurso principal de la investigación descriptiva, se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados”.

Debido a que se mantuvo contacto directo con la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, lo que permitió recopilar información necesaria de los diferentes procesos de producción para evaluar y establecer los porcentajes de los costos incurridos en cada departamento.

#### **Documental:**

(Bernal, C., 2006, p. 110), en relación al tipo de estudio documental menciona que: “consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto del tema objeto de estudio”.

Fue indispensable para estructurar el marco teórico, ya que se utilizó bibliografía referente a la contabilidad de costos, y al sistema de costos; asimismo se recurrió a documentos internos provenientes de producción y contabilidad, para de esta forma obtener información que permitió organizar el trabajo investigativo.

### **3.5 Población y muestra**

La población de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, está formada por 6 empleados; para el desarrollo de la presente investigación se tomó en cuenta a cada uno de los involucrados, tanto de la parte administrativa, así como de producción, por lo que, dado que su población es pequeña, no se procedió al cálculo de la muestra.

### **3.6 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

#### ***3.6.1 Métodos de investigación***

##### **Deductivo:**

(Rodríguez, E., 2005, p. 29), manifiesta que el método deductivo, “consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal”.

Este método se utilizó al pasar de lo general a lo particular, es decir, partió de los temas generales como sistemas a temas específicos contabilidad de costos, sistemas de costos por procesos, determinación de costos, informes internos y externos que se manejan como medios de control y evaluación para la toma de decisiones.

##### **Inductivo:**

(Cegarra, J., 2012, p. 83), en relación al método inductivo manifiesta que: “consiste en basarse en enunciados singulares, tales como descripciones de los resultados de observaciones o experiencias para plantear enunciados universales, tales como hipótesis o teorías”.

Este método se utilizó en la determinación de conclusiones a partir de hechos particulares a generales, es decir, a partir de los procesos de producción de un determinado período, para finalmente emitir recomendaciones oportunas.

### ***3.6.2 Técnicas de investigación.***

#### **Observación Directa:**

(Huamán, H., 2005, p. 16), respecto a la observación directa advierte que: “es una técnica que consiste en el que el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar”.

Esta técnica se utilizó para verificar cada una de las funciones y actividades que realizan los empleados en los centros de costos, y procesos de producción.

#### **Entrevista:**

(Huamán, H., 2005, p. 20), en relación a la entrevista menciona que: “es una técnica para obtener datos que consiste en un diálogo entre dos personas, el entrevistador “investigador” y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de investigación”.

Esta técnica se empleó con frecuencia para obtener información veraz y oportuna necesaria para el diseño del sistema de costos de producción.

### ***3.6.3 Instrumentos de investigación***

#### **Cuestionarios:**

(Galán, M., 2009), en referencia al cuestionario manifiesta que: “es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto de investigación”.

Esta técnica se utilizó para hallar información pertinente de todo lo que acontece dentro de la empresa.

### **3.7 Análisis e interpretación de resultados**

Los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario a cada uno de los empleados que conforman la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, son los siguientes:

## PREGUNTAS

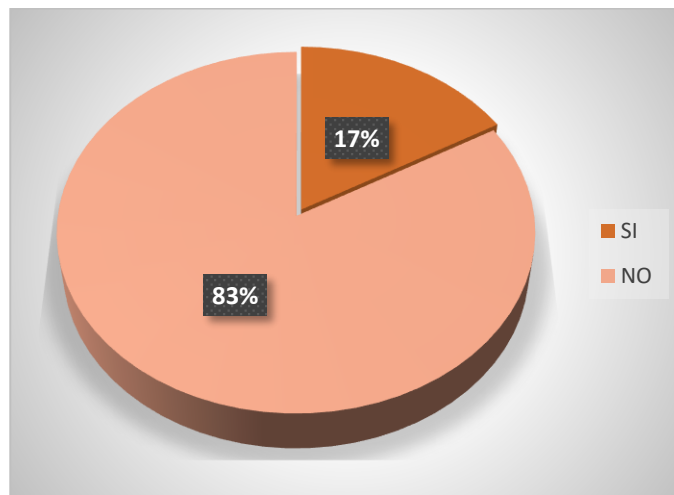
1. ¿La empresa Mr. Ollas Paca Ideal cuenta con un sistema de costos de producción?

**Tabla 1 – 3:** Existencia de un sistema de costos de producción

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	1	16,67%
NO	5	83,33%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 1 – 3:** Existencia de un sistema de costos de producción

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

## Interpretación de Resultados

Del 100% de empleados encuestados, el 16.67% manifestaron que si existe un sistema de costos de producción; en cambio, el 83,33% restante, respondieron que la empresa no cuenta con un sistema de establecimiento de costos de producción, ocasionando inconformidades en el proceso de producción, ya que no existe un control de materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

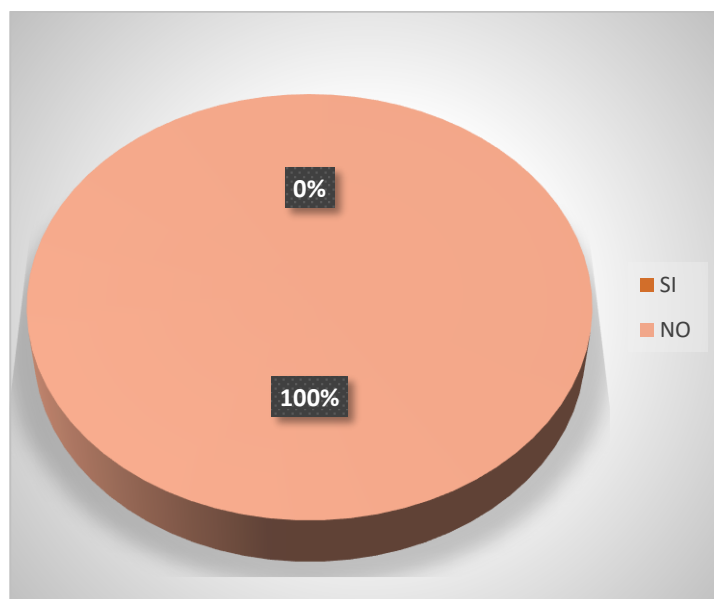
2. ¿Conoce usted si la empresa mantiene un método adecuado para calcular sus costos de producción?

**Tabla 2 – 3:** Existencia de un método para calcular los costos

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	0	0,00%
NO	6	100,00%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 2 – 3:** Existencia de un método para calcular los costos

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### Interpretación de Resultados

El 100% de empleados encuestados, manifestaron que en la empresa no existe un método para calcular los costos de producción, lo que provoca, que el personal no identifique claramente cada de los procesos productivos que interviene en la fabricación.



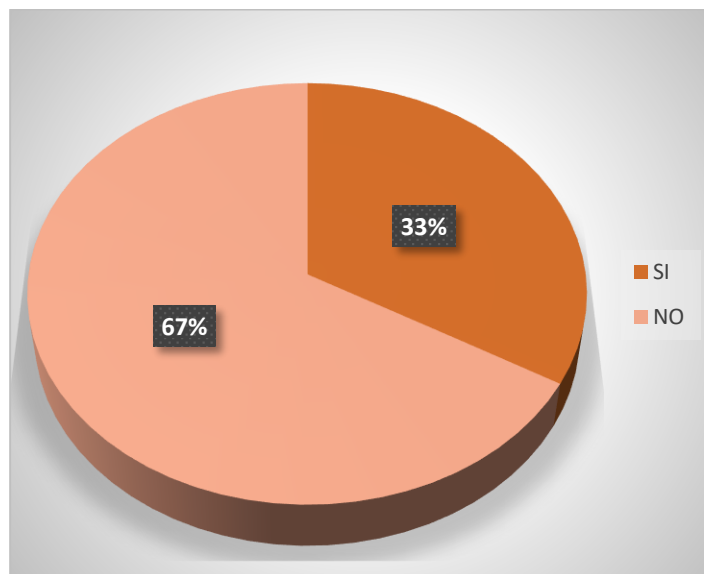
### 3. ¿El personal de la empresa sabe diferenciar entre costos y gastos?

**Tabla 3 – 3:** Diferencia entre costos y gastos

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	2	33,33%
NO	4	66,67%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 3 – 3:** Diferencia entre costos y gastos

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

#### Interpretación de resultados

De la encuesta aplicada al personal de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal se pudo determinar que el 33,33% de ellos manifestaron que, si saben diferenciar entre costos y gastos, en cambio el 66,67% restante, mencionan que no lo pueden hacer, lo que ocasiona confusiones entre el personal, durante la etapa de producción.

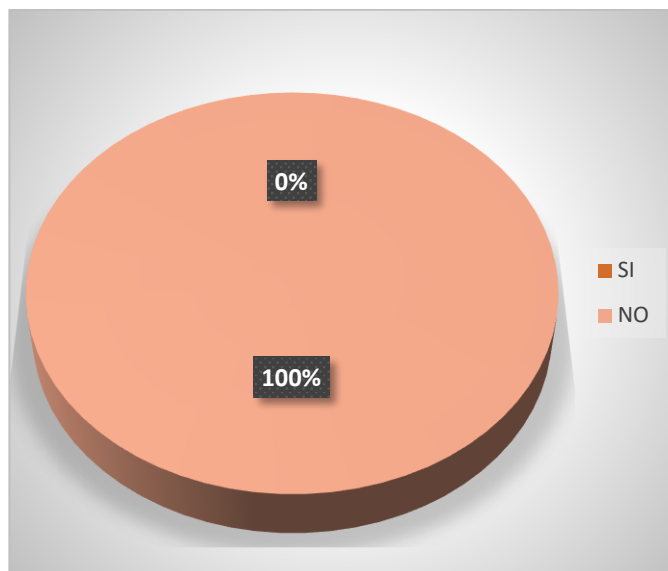
#### 4. ¿Se ha delegado personal para cada proceso de producción?

**Tabla 4 – 3:** Personal delegado en cada proceso de producción

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	0	0,00%
NO	6	100,00%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 4 – 3:** Personal delegado en cada proceso de producción

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

#### Interpretación de resultados

De la encuesta realizada, el 100% del personal consultado, manifestaron que no existe un responsable para cada uno de los procesos de producción, lo que ocasiona pérdidas de tiempo, además de retrasos en la entrega de los productos a cada uno de los clientes.

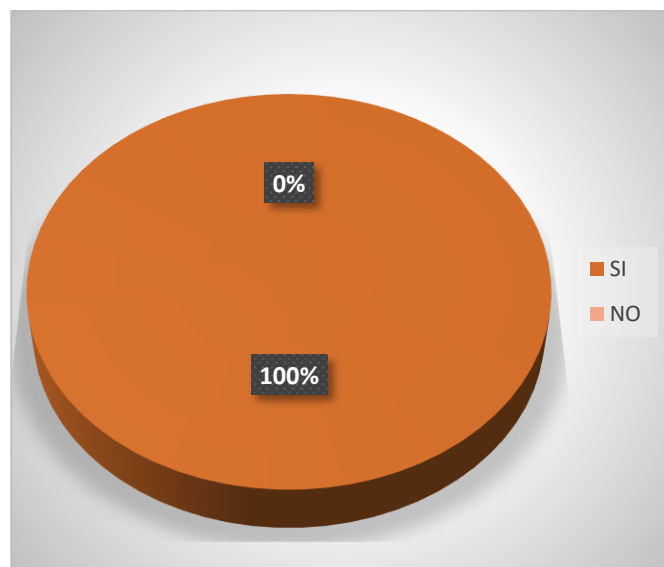
5. ¿Considera usted importante la existencia de un adecuado control de inventarios en la empresa?

**Tabla 5 – 3:** Existencia de un control de inventarios

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	6	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 5 – 3:** Existencia de un control de inventarios

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### Interpretación de resultados

El 100% de los empelados encuestados manifestaron que consideran importante que la empresa cuente con un adecuado control de inventarios, que permita identificar claramente donde se sitúa cada uno de los materiales, instrumentos, maquinarias, entre otros.

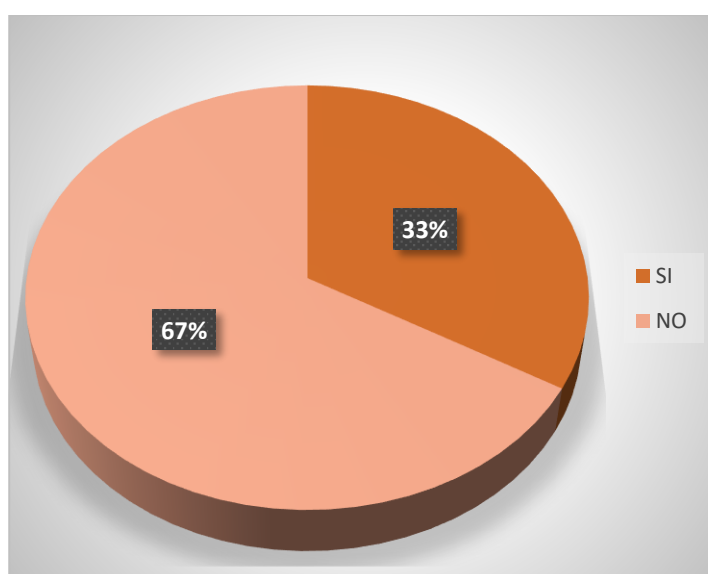
6. ¿Los precios de los productos que oferta la empresa son establecidos de manera técnica?

**Tabla 6 – 3:** Los precios son establecidos de manera técnica

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	2	33,33%
NO	4	66,67%
TOTAL	6	100%

Fuente: Encuesta realizada

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 6 – 3:** Los precios son establecidos de manera técnica

Fuente: Encuesta realizada

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### Interpretación de resultados

De la encuesta realizada, el 33,33% del personal, mencionan que el precio de venta se establece de manera técnica, en cambio que el 66,67% restante, mencionan que los precios de los productos se establecen de acuerdo al precio de mercado o al de la competencia.

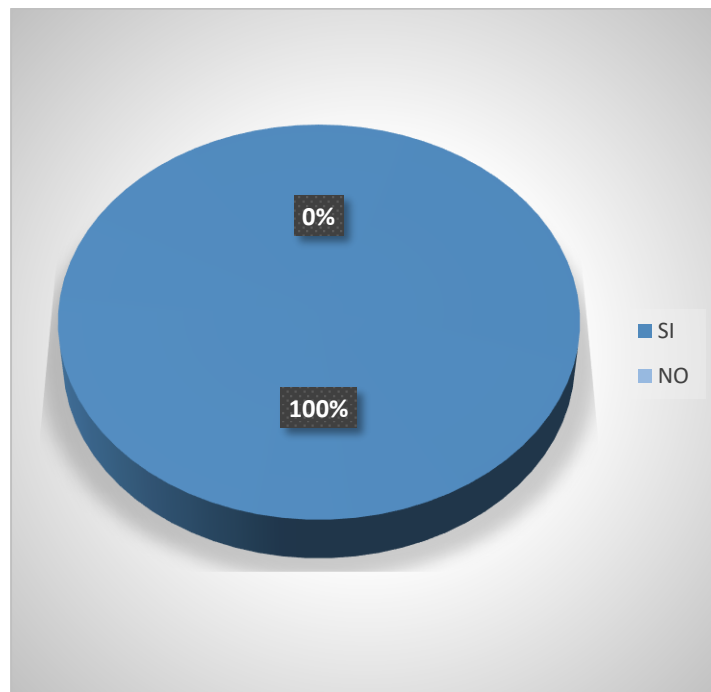
**7. ¿Cree que es necesario implementar un sistema de costos por procesos, que ayude a los directivos de la empresa a una correcta toma de decisiones?**

**Tabla 7 – 3:** Implementar un sistema de costos por procesos

RESPUESTAS	ENCUESTADOS	TOTAL
SI	6	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Gráfico 7 – 3:** Implementar un sistema de costos por procesos

**Fuente:** Encuesta realizada

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### **Interpretación de resultados**

El 100% del personal encuestado manifestó que es necesario implementar un sistema de costos por procesos en la empresa que permita a sus directivos, determinar el costo unitario y el costo total de los productos fabricados y vendidos.

### **3.8 Comprobación de la idea a defender**

De acuerdo a los resultados anteriores de la entrevista y encuesta aplicados, se puede determinar que se cumple a cabalidad con la idea a defender propuesta, es decir que: El diseño de un Sistema de Costos por Procesos para la empresa “Mr., Ollas Paca Ideal”, de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, permite la correcta determinación de los costos totales y unitarios de la empresa, lo que redundará en un correcto establecimiento de las utilidades y esto a su vez beneficiará tanto a sus propietarios, cuanto al personal de esta empresa.

### **3.9 Título**

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA EMPRESA “MR. OLLAS PACA IDEAL”, DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA.

### **3.10 Contenido de la propuesta**

#### ***3.10.1 Antecedentes***

El presente trabajo se realizó en la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, ubicada en la urbanización Edesa A4 y OE8/ Camilo Orejuela, de la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha. “Mr. Ollas Paca Ideal” inicia sus actividades económicas en el año 2014, bajo la razón social “MR OLLAS PACA IDEAL”, siendo una empresa dedicada a la fabricación de utensilios de cocina de aluminio para uso doméstico, siendo notorio su crecimiento desde sus inicios.

En la visita realizada a la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, se pudo establecer una serie de problemáticas que vienen caracterizando el desarrollo de sus actividades diarias, debido a la inexistencia de un sistema de costos por procesos, lo que incide en un adecuado control de la materia prima, por lo que su personal no puede realizar un punto de re orden para realizar nuevos pedidos; además, fue evidente la falta de control en el inventario de la empresa, lo que provoca el desconocimiento del dinero invertido en este rubro, tampoco existe un registro de la pérdida de materiales durante el proceso de producción, porque lo que no hay información documentada en la empresa.

También fue notorio la ausencia del pago de horas extras a los trabajadores de la empresa, ocasionando inconformidad y falta de compromiso con la empresa; y, por último, la fijación de los precios de los productos fabricados se realiza de acuerdo a la oferta y demanda en el mercado.

#### ***3.10.2 Productos elaborados por la empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”***

La empresa “Mr. Ollas Paca Ideal”, fabrica diferentes líneas de ollas, sartenes y pailas de distintos tamaños.

**Tabla 8 - 3:** Productos que elabora la empresa Mr. Ollas Paca Ideal

OLLAS	MEDIDA	PAILAS	MEDIDA	SARTENES	MEDIDA
Olla	14 cm	Paila	18 cm	Sartén	14 cm
Olla	16 cm	Paila	20 cm	Sartén	16 cm
Olla	18 cm	Paila	22 cm	Sartén	18 cm
Olla	20 cm	Paila	24 cm	Sartén	20 cm
Olla	22 cm	Paila	26 cm	Sartén	22 cm
Olla	24 cm	Paila	28 cm	Sartén	24 cm
Olla	26 cm	Paila	30 cm	Sartén	26 cm
Olla	28 cm	Paila	32 cm	Sartén	28 cm
Olla	30 cm	Paila	50 cm		
Olla	32 cm				
Olla	42 cm				
Olla	48 cm				
Olla	60 cm				
Olla	72 cm				

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

Sin embargo, para el desarrollo de la presente investigación se realizará el costeo de la olla N° 20 cm, paila N° 24 cm y el sartén N° 24 cm, citados como ejemplos a seguir, cabe recalcar que el sistema de costos es uno solo para todos los productos.

### **Materias primas utilizadas en el proceso de producción.**

Para la elaboración de las ollas son indispensables los siguientes materiales:

- Aluminio.



- Arcilla especial.
- Moldes.
- Cebo.
- Remaches.
- Manillas.
- Botones.
- Lijas de disco.
- Lijas de plancha.

#### **Personal que trabaja en la empresa:**

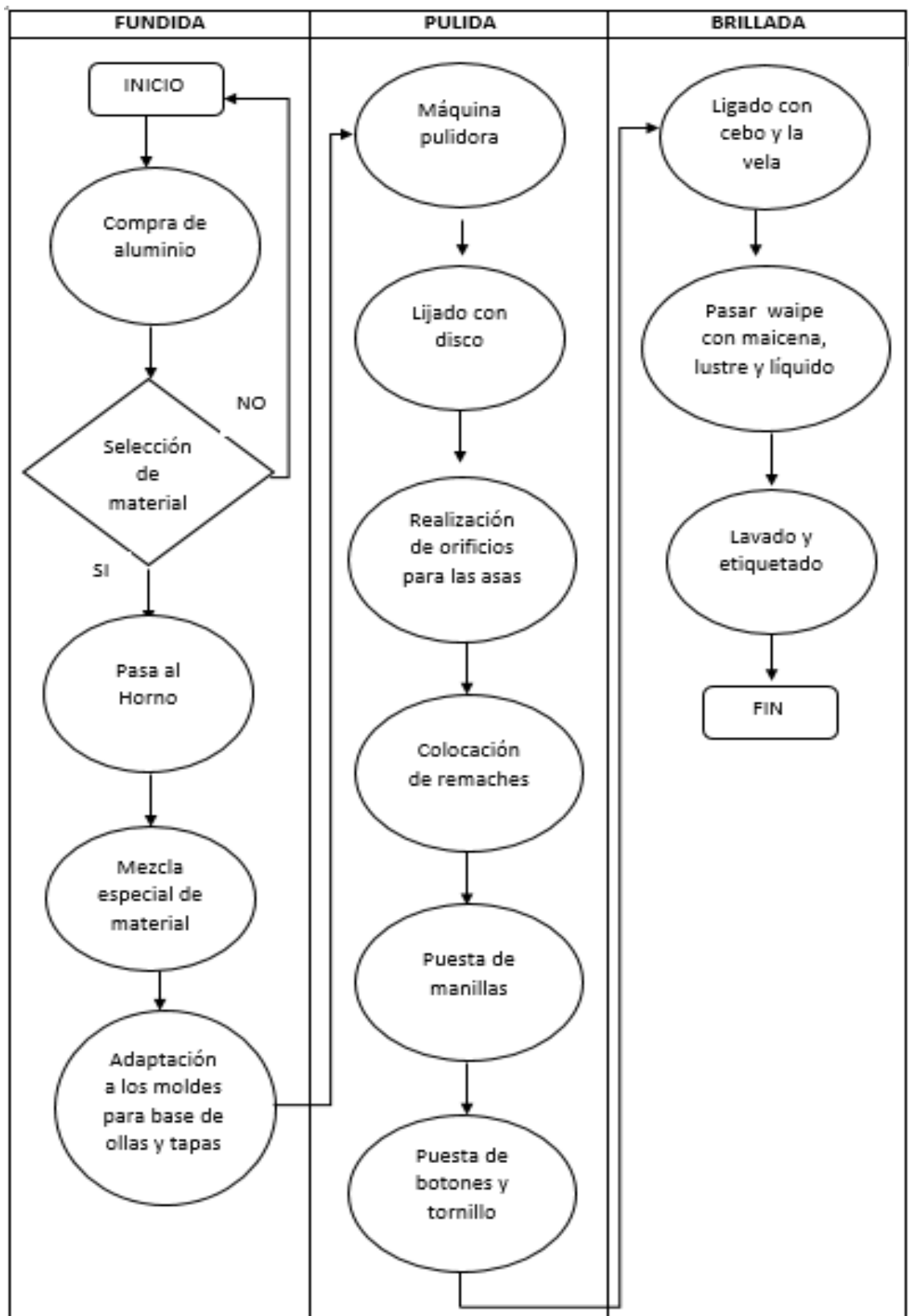
La empresa Mr. Ollas Paca Ideal mantiene un numérico de personal distribuido en las diferentes áreas, a saber: 1 gerente, 1 contadora, 1 vendedor; y, 3 personas en el área de producción.

#### **Costos indirectos de fabricación**

Entre los principales costos indirectos de fabricación que mantiene la empresa, están los siguientes: servicios básicos, maquinarias, combustible, depreciaciones de maquinaria en casos específicos, mantenimiento de maquinaria, entre otros.

#### ***3.10.3 Diseño del sistema de costos por procesos para la empresa Mr. Ollas Paca Ideal”***

En un breve diagnóstico realizado a la empresa, se pudo evidenciar que para la fabricación de las diferentes líneas de productos se utiliza tres procesos claramente definidos, a saber:



**Figura 1 – 3:** Proceso de Producción de las diferentes líneas de productos.

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

Antes de iniciar con el tratamiento de los elementos del costo, fue indispensable plantear un plan de cuentas que sirva para los registros de dichos elementos.

### **PLAN DE CUENTAS PROPUESTO**

El plan de cuentas sugerido para la implantación del sistema de costos por procesos en la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, es el siguiente:

**Tabla 9 – 3:** Plan de Cuentas

CÓDIGO	GRUPO	CUENTA	SUBCUENTA
<b>1</b>	<b>ACTIVOS</b>		
<b>1.1</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
1.1.1		CAJA	
1.1.2		CAJA CHICA	
1.1.3		BANCOS	
1.1.3.01			Banco de Pichincha
1.1.4		CUENTAS POR COBRAR	
1.1.4.01			Cuentas por cobrar cliente "A"
1.1.4.02			Cuentas por cobrar cliente "B"
1.1.4.03			Cuentas por cobrar cliente "C"
1.1.4.04			Cuentas por cobrar cliente "D"
1.1.4.05			Cuentas por cobrar cliente "E"
1.1.5		DOCUMENTOS POR COBRAR	
1.1.5.01			Documentos por cobrar cliente "A"
1.1.5.02			Documentos por cobrar cliente "B"
1.1.5.03			Documentos por cobrar cliente "C"
1.1.5.04			Documentos por cobrar cliente "D"
1.1.5.05			Documentos por cobrar cliente "E"
1.1.6		PROVISIONES CTAS INCOBRABLES	
1.1.7		CREDITO TRIBUTARIO	
1.1.8		IVA PAGADO	
1.1.9		ANTICIPO SUELDO	
1.1.10		INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	
1.1.10.01			Aluminio
1.1.10.02			Tierra especial
1.1.10.03			Gas
1.1.10.04			Lija de disco Norton # 50
1.1.10.05			Lija de disco Norton # 36
1.1.10.06			Lija # 36
1.1.10.07			Lija # 50
1.1.10.08			Lija # 120
1.1.10.09			Cebo
1.1.10.10			Botones
1.1.10.11			Tornillo M5 x 25
1.1.10.12			Manillas
1.1.10.13			Remaches
1.1.10.14			Maicena
1.1.10.15			Líquido Desengrase RW-5
1.1.10.16			Lustre
1.1.10.17			Vela
1.1.10.18			Waípe
1.1.10.19			Etiquetas
1.1.11		INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	
1.1.11.01			Orden de Producción # 1

1.1.12		INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS	
1.1.12.01			Ollas
1.1.13		INVENTARIO DE SUMINISTROS DE OFICINA	
1.1.14		INVENTARIO DE SUMINISTROS DE LIMPIEZA	
1.2	<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>		
1.2.1		EDIFICIO	
1.2.2		(-) DEPRECIACIÓN ACUM. EDIFICIO	
1.2.3		MAQUINARIA Y EQUIPO	
1.2.4		(-) DEPRECIACIÓN ACUM. MAQUINARIA Y EQUIPO	
1.2.5		MUEBLES DE OFICINA	
1.2.6		(-) DEPRECIACIÓN ACUM. EQUIPO DE OFICINA	
1.2.7		EQUIPO DE COMPUTO	
1.2.8		(-) DEPRECIACIÓN ACUM. EQUIPO DE COMPUTO	
1.2.9		VEHICULO	
1.2.10		(-) DEPRECIACIÓN ACUM. VEHICULO	
1.2.11		TERRENO	
1.3	<b>OTROS ACTIVOS</b>		
1.3.1		GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
1.3.2		AMORTIZACIÓN ACUM. GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
2	<b>PASIVO</b>		
2.1	<b>CORRIENTE ( CORTO PLAZO )</b>		
2.1.1		PROVEEDORES	
2.1.2		CUENTAS POR PAGAR	
2.1.3		DOCUMENTOS POR PAGAR	
2.1.4		IVA COBRADO	
2.1.5		15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	
2.1.6		25% IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	
2.1.7		IESS POR PAGAR	
2.1.8		NÓMINA POR PAGAR	
2.1.9		DÉCIMO TERCER SUELDO POR PAGAR	
2.1.10		DÉCIMO CUARTO SUELDO POR PAGAR	
2.1.11		VACACIONES POR PAGAR	
2.1.12		FONDOS DE RESERVA POR PAGAR	
2.2	<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>		
2.2.1		HIPOTECAS POR PAGAR	
3	<b>PATRIMONIO</b>		
3.1	<b>CAPITAL SOCIAL</b>		
3.1.1		CAPITAL SOCIAL SUSCRITO	
3.2	<b>RESERVA</b>		
3.2.1		RESERVA LEGAL	
3.2.2		RESERVA ESTATUTARIA	
3.2.3		RESERVA FACULTATIVA	
3.3	<b>RESULTADOS</b>		
3.3.1		UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTERIOR	
3.3.2		UTILIDAD DEL EJERCICIO	

<b>4</b>	<b>INGRESOS</b>		
<b>4.1</b>	<b>OPERACIONALES</b>		
4.1.1		VENTAS	
4.1.1.1			Ollas
4.1.1.2			Sartenes
4.1.1.3			Cucharas
<b>5</b>	<b>COSTOS Y GASTOS</b>		
<b>5.1</b>	<b>COSTOS DE VENTA</b>		
5.1.1		COSTO DE LA MERCADERIA VENDIDA	
5.1.1.1			INV. INICIAL DE MERCADERÍA
5.1.1.2			COMPRA DE MERCADERÍA
5.1.1.3			INV. FINAL DE MERCADERÍA
5.1.1.4			DEVOLUCIÓN EN COMPRA
5.1.1.5			DESCUENTOS EN COMPRAS
5.1.2		MATERIA PRIMA UTILIZADA	
5.1.2.1			
5.1.2.2			INV. INICIAL MATERIA PRIMA
5.1.2.3			COMPRA MATERIA PRIMA
5.1.3			INV. FINAL MATERIA PRIMA
5.1.3.1		COSTO DE PRODUCTOS TERMINADO	
5.1.3.2			INV. INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO
5.1.4			INV. FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO
5.1.4.1		COSTOS DE VENTA	
5.1.4.2			INV. INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS
5.1.4.3			INV. FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS
5.1.5		BAJA EN INVENTARIOS	
5.1.5.1			BAJA DE INVENTARIOS
5.1.6		MANO DE OBRA	
5.1.6.1			SUELDOS
5.1.6.2			BONIFICACIONES
5.1.6.3			HORAS EXTRAS
5.1.6.4			APORTE PATRONAL
5.1.6.5			IECE Y SECAP
5.1.6.6			FONDOS DE RESERVA
5.1.6.7			DÉCIMO TERCER SUELDO
5.1.6.8			DÉCIMO CUARTO SUELDO
5.1.6.9			VACACIONES
5.1.7		MATERIALES Y SUMINISTROS	
<b>5.2</b>	<b>GASTOS</b>		
5.2.1		GASTOS DE VENTA	
5.2.1.1			SUELDOS
5.2.1.2			BONIFICACIONES
5.2.1.3			HORAS EXTRAS
5.2.1.4			APORTE PATRONAL
5.2.1.5			IECE Y SECAP
5.2.1.6			FONDOS DE RESERVA
5.2.1.7			DÉCIMO TERCER SUELDO
5.2.1.8			DÉCIMO CUARTO SUELDO
5.2.1.9			VACACIONES

5.2.2		GASTOS ADMINISTRATIVOS	
5.2.2.1		SUELDOS	
5.2.2.2		BONIFICACIONES	
5.2.2.3		HORAS EXTRAS	
5.2.2.4		APORTE PATRONAL	
5.2.2.5		IECE Y SECAP	
5.2.2.6		FONDOS DE RESERVA	
5.2.2.7		DÉCIMO TERCER SUELDO	
5.2.2.8		DÉCIMO CUARTO SUELDO	
5.2.2.9		VACACIONES	
5.2.3		SERVICIOS	
5.2.3.1		AGUA POTABLE	
5.2.3.2		ENERGÍA ELÉCTRICA	
5.2.3.3		TELÉFONO	
5.2.4		DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	
5.2.4.1		DEP. MUEBLES DE OFICINA	
5.2.4.2		DEP. MAQUINARIA Y EQUIPO	
5.2.4.3		DEP. EQUIPO DE CÓMPUTO	
5.2.4.4		DEP. VEHÍCULO	
5.2.4.5		DEP. OFICINA	
5.2.5		FINANCIEROS	
5.2.5.1		INTERESES BANCARIOS	
5.2.5.2		SERVICIOS BANCARIOS	
5.2.5.3		OTROS GASTOS	
5.2.6		OTROS GASTOS	
5.2.6.1		DIFERENCIA DE INVENTARIOS	
5.2.6.2		PÉRDIDAS TRIBUTARIAS	
5.2.6.3		OTROS GASTOS	

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### Descripción de las cuentas principales.

**Tabla 10-3:** Descripción de las cuentas principales

CUENTAS	DESCRIPCIÓN
CAJA	Refleja el dinero disponible en la empresa en un momento determinado, su saldo puede ser deudor o cero; en ningún caso esta cuenta puede tener saldo acreedor. También se puede decir que es el dinero propiedad de la empresa, existente en su propia oficina para la fecha del balance.
BANCOS	Comprende el efectivo que la empresa tiene depositado en instituciones bancarias o de crédito, siempre y cuando el mismo esté disponible.

CUENTAS POR COBRAR	Representan el monto total que adeudan los clientes a la empresa, con motivo de las ventas o servicios que el mismo presta representadas por facturas o Notas de Débitos.
INVENTARIOS DE MERCADERÍAS	Es el dinero que la empresa tiene invertido en mercancías para la venta. Son los conocidos artículos que compra la empresa, para la venta, lo constituyen los bienes adquiridos por la empresa con la finalidad exclusiva de destinarlos a la venta.
INVENTARIOS DE PRODUCTOS TERMINADOS	Representa todos aquellos productos elaborados totalmente, ya listos para ser vendidos. Está formada por los bienes que se originan de la transformación de materias primas y la inclusión de otros, como: la mano de obra directa y costos indirectos de producción.
INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	<p>Los inventarios de productos en proceso corresponden a costos incorporados en empresas de manufactura y que están formados por los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia Prima: Formado por los materiales que utiliza la fábrica en la elaboración de sus productos, y que forman parte indispensable del producto terminado.</li> <li>• Mano de obra directa: Representada por el recurso humano directo en la fabricación de productos.</li> <li>• Costos indirectos de producción: Comprende todos aquellos montos indirectos incluidos en la fabricación.</li> </ul>
INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA	La materia prima comprende los elementos básicos o principales que entran en la elaboración de un producto, pero en las cuales todavía no se han aplicado ningún trabajo de transformación por parte de la empresa.
INVENTARIOS DE MATERIALES Y SUMINISTROS	Son aquellos artículos terminados que se adquieren para ser usados en el proceso de fabricación en forma directa o indirectamente y que por razones de costo o cantidad no se computan por unidad producida.
TERRENOS	Representa todos aquellos sitios o espacio de tierra propiedad de la compañía.



MAQUINARIAS Y EQUIPOS	Son todas aquellas maquinarias y equipos que tiene la empresa para la realización de sus actividades comerciales correspondientes a fabricación, modificación o servicios.
EQUIPOS DE COMPUTACION	Compuesta por todos los equipos de computación propiedad de la compañía, computadoras, sistemas informáticos. Etc.
VEHÍCULOS	Son los vehículos que tiene la empresa para usos diferentes al reparto de mercancía y traslados varios.
DEPRECIACIONES	Podemos definirla como la pérdida de valor que sufren algunos activos fijos, bien sea por el proceso de desgaste a que son sometidos, o bien por la obsolescencia o antigüedad de estos grupos activos.
DEPRECIACIÓN ACUMULADA MAQUINARIA Y EQUIPOS	Es el monto correspondiente a desgaste y otros factores que continuamente hacen perder valor a las máquinas y equipos de la empresa.
DEPRECIACIÓN ACUMULADA EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	Las computadoras y sistemas informáticos pierden valor con el transcurrir del tiempo, a esta cuenta se le adjudica un valor correspondiente a dicho cálculo.
DEPRECIACIÓN ACUMULADA VEHÍCULOS	Los vehículos propiedad de la empresa pierden valor como respuesta a su uso cotidiano, aumenta el kilometraje y sus piezas y partes sufren desgaste, es por ello que dichos equipos sufren depreciación.
CUENTAS POR PAGAR	Son obligaciones de la empresa y no derechos, o sea, deudas de la empresa representadas por facturas o notas de débito.
SALARIO POR PAGAR	Representa el dinero que se adeuda a los empleados.
VENTAS	Es una transacción mercantil o de negocio, que representa la entrega de un artículo de comercio, una partida de mercancía, propiedad o bien, a cambio de efectivo, promesa de pago o equivalente en dinero, se

	registra y se consigna en función de la cantidad en efectivo este representa el principal ingreso de una empresa.
<b>COSTO DE VENTA</b>	Es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio. Es el valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.

**Fuente:** Salazar, M., (2009)

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### ***3.10.4. Tratamiento de la Materia Prima***

Para diseñar el sistema de costos por procesos, lo primero que se elaboró es la orden de producción.

#### **Orden de Producción.**

La orden de producción fue emitida por el gerente propietario, que en síntesis, es un documento que sirve para el control individualizado de los materiales a ser utilizados en el proceso de fabricación, e indica el momento que inicia la producción.

#### **Ejemplo:**

- El 3 de marzo del 2019, el gerente propietario realiza la orden de producción N° OP001, donde se da la orden de fabricar 200 ollas N° 20 cm.
- El 3 de marzo del 2019, el gerente propietario realiza la orden de producción N° OP002, donde se da la orden de fabricar 200 pailas N° 24 cm.
- El 3 de marzo del 2019, el gerente propietario realiza la orden de producción N° OP003, donde se da la orden de fabricar 200 sartenes N° 24 cm.


**Tabla 11 - 3:** Orden de producción propuesta para las Ollas

[illegible]

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 12 - 3:** Orden de Producción propuesta para las pailas

	<h2 style="margin: 0;">MR. OLLAS PACA IDEAL</h2>		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;">ORDEN DE PRODUCCIÓN</td> <td style="width: 20%; padding: 5px; text-align: center; color: red; font-weight: bold;">N° 002</td> </tr> </table>	ORDEN DE PRODUCCIÓN	N° 002
ORDEN DE PRODUCCIÓN	N° 002		
<b>Fecha:</b> 3/3/2019	<b>Cantidad:</b> 200		
<b>Solicita:</b> Gerente			

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA
200	Pailas	Unidad

**OBSERVACIONES:**


Pailas N° 24 cm

EFE DE PRODUCCIÓN

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 13 - 4:** Orden de Producción propuesta para los sartenes

 <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>		
ORDEN DE PRODUCCIÓN		Nº 003
<b>Fecha:</b>	3/3/2019	<b>Cantidad:</b> 200
<b>Solicita:</b>	Gerente	
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MEDIDA</b>
200	Sartenes	Unidad
<b>OBSERVACIONES:</b>		
Sartén N° 24 cm		
<div style="text-align: center;"> <b>EFECTIVO DE PRODUCCIÓN</b> </div>		

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

#### **Orden de Requisición de materiales.**


El operario que inicia el proceso de fabricación recibe la orden de producción, y es quien elabora la orden de requisición.

La requisición de materiales tiene la finalidad de controlar los materiales que entran y salen de bodega.

#### **Datos:**

Para la realización de ollas, pailas y sartenes en el transcurso de 5 días se utilizaron los siguientes materiales:


**Tabla 14 - 3:** Orden de Requisición de materiales de las ollas N° 20 cm

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>		
		<b>ORDEN DE REQUISICIÓN</b>		<b>N° 001</b>
<b>Fecha:</b>	3/3/2019	<b>Producto:</b>	Olla N° 20 cm	
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
3,5	Aluminio	qq	75,00	262,50
3	Arcilla especial	qq	2,00	6,00
3	Gas	u	3,00	9,00
5	Lija de disco Norton # 50	u	0,57	2,85
5	Lija de disco Norton # 36	u	0,70	3,50
5	Lija # 36	u	0,75	3,75
5	Lija # 50	u	0,56	2,80
5	Lija # 120	u	0,50	2,50
0,2	Cebo	qq	70,00	14,00
200	Botones	u	0,14	27,00
200	Tornillo M5 x 25	u	0,03	5,70
400	Remaches C.R.A 3/16 x 5/8	u	0,01	4,00
400	Manillas	u	0,35	140,00
400	Maicena	gr	0,00487	1,95
2	Líquido Desengrase RW-5	Lt.	3,40	6,80
5	Lustre	u	0,45	2,25
8	Vela	u	0,25	2,00
3	Waípe	u	1,00	3,00
200	Etiquetas	u	0,02	4,00
	<b>TOTAL</b>			<b>503,60</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>				
<div style="text-align: center;"> <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>APROBADO POR</p> </div>				

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 15 - 3:** Orden de Requisición para las paila N° 24 cm

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>		
		<b>ORDEN DE REQUISICIÓN</b>		N° 002
<b>Fecha:</b>	3/3/2019	<b>Producto:</b>	Pailas N° 24 cm	
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
3	Aluminio	qq	75,00	225,00
2	Arcilla especial	qq	2,00	4,00
3	Gas	u	3,00	9,00
4	Lija de disco Norton # 50	u	0,57	2,28
4	Lija de disco Norton # 36	u	0,70	2,80
4	Lija # 36	u	0,75	3,00
4	Lija # 50	u	0,56	2,24
4	Lija # 120	u	0,50	2,00
0,2	Cebo	qq	70,00	14,00
400	Remaches	u	0,01	4,00
400	Manillas	u	0,35	140,00
200	Maicena	gr	0,00487	0,97
2	Líquido Desengrase RW-5	Lt.	3,40	6,80
2	Lustre	u	0,45	0,90
2	Vela	u	0,25	0,50
3	Waípe	u	1,00	3,00
200	Etiquetas	u	0,02	4,00
<b>TOTAL</b>				<b>424,49</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>				
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <b>APROBADO POR</b>				

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 16 - 3:** Orden de Requisición para los sartén N° 24 cm

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>		
		<b>ORDEN DE REQUISICIÓN</b>		<b>N° 003</b>
<b>Fecha:</b>	3/3/2019	<b>Producto:</b>	Sartén N° 24 cm	
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
3	Aluminio	qq	75,00	225,00
3	Arcilla especial	qq	2,00	6,00
3	Gas	u	3,00	9,00
4	Lija de disco Norton # 50	u	0,57	2,28
4	Lija de disco Norton # 36	u	0,70	2,80
4	Lija # 36	u	0,75	3,00
4	Lija # 50	u	0,56	2,24
4	Lija # 120	u	0,50	2,00
0,2	Cebo	qq	70,00	14,00
400	Maicena	gr	0,00487	1,95
2	Líquido Desengrase RW-5	Lt.	3,40	6,80
2	Lustre	u	0,45	0,90
2	Vela	u	0,25	0,50
3	Waípe	u	1,00	3,00
200	Etiquetas	u	0,02	4,00
<b>TOTAL</b>				<b>283,47</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>				
APROBADO POR				


**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### Kárdex de control de materiales.

El operario encargado de recibir los materiales registra cada entrada y salida de los insumos, a fin de poder visualizar qué productos está en stock, o realizar un nuevo pedido.


**Tabla 17 - 3: Kárdex de Aluminio**

					<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>					
					<b>KARDEX</b>					
<b>MATERIAL:</b>					Aluminio		<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>		qq	
<b>MÉTODO DE VALORACIÓN :</b>					Promedio					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Se recepta materia prima	10	75	750				10	75	750,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				3,5	75	262,50	6,5	75	487,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				3	75	225,00	3,50	75	262,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				3	75	225	0,50	75	37,50

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 18 - 3: Kárdex de Arcilla Especial**


					<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>						
					<b>KARDEX</b>						
<b>MATERIAL:</b>					Tierra Especial	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>			qq		
<b>MÉTODO DE VALORACIÓN :</b>					Promedio						
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL	
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							10	2	20,00	
3/3/2019	Se entrega a produccón para la elaboraci3n de la olla N° 20, segùn orden de requisici3n N° 01				3	2	6	7	2	14,00	
3/3/2019	Se entrega a produccón para la elaboraci3n de la paila N° 24, segùn orden de requisici3n N° 02				2	2	4	5	2	10,00	
3/3/2019	Se entrega a produccón para la elaboraci3n del sartén N° 24, segùn orden de requisici3n N°03				3	2	6	2	2	4,00	

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019




**Tabla 19 - 3: Kárdex de Gas**

		MR. OLLAS PACA IDEAL								
		KARDEX								
MATERIAL:		Gas		UNIDAD DE MEDIDA:				Unidad		
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							10	3	30,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				3	3	9	7	3	21,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				3	3	9	4	3	12,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				3	3	9	1	3	3,00

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 20 - 3: Kárdex de Manillas**

		MR. OLLAS PACA IDEAL								
		KARDEX								
MATERIAL:		Manillas	UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad				
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Se recepta materia prima para la elaboración de ollas.							1000	0,35	350,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				400	0,35	140	600	0,35	210,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				400	0,35		200	0,35	70,00

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 21 – 3: Kárdex de Cebo**

				MR. OLLAS PACA IDEAL KARDEX						
MATERIAL:				Cebo		UNIDAD DE MEDIDA:			qq	
MÉTODO DE VALORACIÓN :				Promedio						
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							1	70	70,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				0,2	70	14	0,8	70	56,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				0,2	70	14	0,6	70	42,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				0,2	70	14	0,4	70	28,00

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 22 – 3: Kárdex de Lija de Disco # 50**

				<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>						
				<b>KARDEX</b>						
<b>MATERIAL:</b>				Lija Disco # 50	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>			Unidad		
<b>MÉTODO DE VALORACIÓN :</b>				Promedio						
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							20	0,57	11,40
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				5	0,57	2,85	15	0,57	8,55
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				4	0,57	2,28	11	0,57	6,27
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				4	0,57	2,28	7	0,57	3,99

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal


Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 23 - 3: Kárdex Lija de Disco # 36**

		MR. OLLAS PACA IDEAL KARDEX								
		Lija Disco # 36			UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
MATERIAL:		Lija Disco # 36			UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							20	0,70	14,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				5	0,70	3,50	15	0,70	10,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				4	0,70	2,80	11	0,70	7,70
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				4	0,70	2,80	7	0,70	4,90


Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal  
Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 24 – 3. Kárdex de lija # 36**

		MR. OLLAS PACA IDEAL KARDEX								
		Lija # 36			UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
MATERIAL:		Lija # 36			UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							20	0,75	15,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				5	0,75	3,75	15	0,75	11,25
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				4	0,75	3,00	11	0,75	8,25
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				4	0,75	3,00	7	0,75	5,25

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal  
Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 25 – 3: Kárdex de lija # 50**

			<div>MR. OLLAS PACA IDEAL</div> <div>KARDEX</div>							
MATERIAL:			Lija # 50		UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
MÉTODO DE VALORACIÓN :			Promedio							
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							20	0,56	11,20
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				5	0,56	2,80	15	0,56	8,40
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				4	0,56	2,24	11	0,56	6,16
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				4	0,56	2,24	7	0,56	3,92

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 26 – 3: Kárdex de lija # 120**

				<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>						
				<b>KARDEX</b>						
<b>MATERIAL:</b>				Lija # 120	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>			Unidad		
<b>MÉTODO DE VALORACIÓN :</b>				Promedio						
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							20	0,50	10,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				5	0,50	2,50	15	0,50	7,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				4	0,50	2,00	11	0,50	5,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				4	0,50	2,00	7	0,50	3,50

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 27 – 3: Kárdex de Botones**

		MR. OLLAS PACA IDEAL								
		KARDEX								
MATERIAL:		Botones	UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad				
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							500	0,135	67,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				200	0,135	27,00	300	0,14	40,50

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 28 – 3: Kárdex de Tornillos M5 x 25**

			MR. OLLAS PACA IDEAL							
			KARDEX							
MATERIAL:			Tornillo M5 x 2		UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad		
MÉTODO DE VALORACIÓN :			Promedio							
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							500	0,029	14,25
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				200	0,029	5,70	300	0,029	8,55

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 29 – 3: Kárdex de Remaches**

		MR. OLLAS PACA IDEAL								
		KARDEX								
MATERIAL:		Remaches		UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad			
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							1000	0,01	10,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				400	0,01	4,00	600	0,01	6,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				400	0,01	4,00	200	0,01	2,00

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 30 – 3: Kárdex de Maicena**

			<div>MR. OLLAS PACA IDEAL</div> <div>KARDEX</div>							
MATERIAL:			Maicena	UNIDAD DE MEDIDA:			gramos			
MÉTODO DE VALORACIÓN :			Promedio							
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							1200	0,0049	5,82
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				400	0,0049	1,94	800	0,0049	3,88
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				200	0,0049	0,97	600	0,0049	2,91
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				400	0,0049	1,94	200	0,0049	0,97

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 31 – 3: Kárdex de Líquido de Desengrase**

					MR. OLLAS PACA IDEAL					
					KARDEX					
MATERIAL:					Líquido deseng	UNIDAD DE MEDIDA:			gramos	
MÉTODO DE VALORACIÓN :					Promedio					
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							10	3,40	34,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				2	3,40	6,80	8,00	3,40	27,20
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				2	3,40	6,80	6,00	3,40	20,40
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				2	3,40	6,80	4,00	3,40	13,60

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 32 – 3: Kárdex de Lustre**

		<div>MR. OLLAS PACA IDEAL</div> <div>KARDEX</div>								
MATERIAL:		Lustre	UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad				
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							10	0,50	5,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				5	0,50	2,50	5	0,50	2,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				2	0,50	1,00	3	0,50	1,50
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				2	0,50	1,00	1	0,50	0,50

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 33 – 3: Kárdex de Velas**

		MR. OLLAS PACA IDEAL KARDEX									
		MATERIAL:		Velas	UNIDAD DE MEDIDA:			Unidad			
MÉTODO DE VALORACIÓN :				Promedio							
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL	
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							12	0,25	3,00	
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				8	0,25	2,00	4	0,25	1,00	
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				2	0,25	0,50	2	0,25	0,50	
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				2	0,25	0,50	0	0,25	0,00	

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 34 – 4: Kárdex de velas**


		MR. OLLAS PACA IDEAL KARDEX								
MATERIAL:		Waípe		UNIDAD DE MEDIDA:				Unidad		
MÉTODO DE VALORACIÓN :		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							10	1,00	10,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				3	1,00	3,00	7	1,00	7,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				3	1,00	3,00	4	1,00	4,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				3	1,00	3,00	1	1,00	1,00

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



**Tabla 35 – 3: Kárdex de Etiqueta**

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b> <b>KARDEX</b>								
<b>MATERIAL:</b>		Etiquetas	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>			unidad				
<b>MÉTODO DE VALORACIÓN :</b>		Promedio								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P. T.	CANT.	P.U.	P.TOTAL
3/3/2019	Saldo Inicial de materia prima							5000	0,02	100,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la olla N° 20, según orden de requisición N° 01				200	0,02	4	4800	0,02	96,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración de la paila N° 24, según orden de requisición N° 02				200	0,02	4	4600	0,02	92,00
3/3/2019	Se entrega a producción para la elaboración del sartén N° 24, según orden de requisición N°03				200	0,02	4	4400	0,02	88,00

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


## Tratamiento de los materiales en el sistema de costos por procesos.

La contadora recibe la requisición de materiales, inmediatamente procede con el registro en el informe de materiales utilizados, según el producto que se elabora, y posteriormente procede a archivarlo.

### Informe del material utilizado en las Ollas N° 20 cm.

El informe de material utilizado contiene un resumen de todo el material utilizado en la elaboración del producto.

**Tabla 36 – 3:** Informe de material utilizado en la Ollas N° 20 cm


<div>  <div> <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>  <b>INFORME DE MATERIAL UTILIZADO</b> </div> </div>								
<b>Fecha:</b>		3/3/2019	<b>Producto:</b>		Olla N° 20 cm.			
REQUISIC.	CANT.	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	P. UNIT.	V. TOTAL	PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
1	3,5	Aluminio	qq	75	262,50	262,50		
	3	Arcilla especial	qq	2	6,00	6,00		
	3	Gas	u	3,00	9,00	9,00		
	5	Lija de disco Norton # 50	u	0,57	2,85		2,85	
	5	Lija de disco Norton # 36	u	0,70	3,50		3,50	
	5	Lija # 36	u	0,75	3,75		3,75	
	5	Lija # 50	u	0,56	2,80		2,80	
	5	Lija # 120	u	0,50	2,50		2,50	
	0,2	Cebo	qq	70,00	14,00			14,00
	200	Botones	u	0,14	27,00			27,00
	200	Tornillo M5 x 25	u	0,03	5,70			5,70
	400	Manillas	u	0,35	140,00			140,00
	400	Remaches	u	0,01	4,00			4,00
	400	Maicena	gr	0,00487	1,95			1,95
	2	Líquido Desengrase RW-	Lt.	3,40	6,80			6,80
	5	Lustre	u	0,45	2,25			2,25
	8	Vela	u	0,25	2,00			2,00
	3	Waípe	u	1,00	3,00			3,00
	200	Etiquetas	u	0,02	4,00			4,00
<b>TOTAL DE MATERIA PRIMA</b>					<b>503,60</b>	277,50	15,40	210,70
<div> <div>CONTADOR</div> <div>JEFE DE PRODUCCIÓN</div> </div>								

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

# **Informe de material utilizado de la Paila N° 24 cm.**

**Tabla 37 – 3:** Informe de material utilizado en paila N° 24 cm

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>						
		<b>INFORME DE MATERIAL UTILIZADO</b>						
<b>Fecha:</b>		3/3/2019		<b>Producto:</b>		Paila N° 24 cm.		
<b>REQUISIC.</b>	<b>CANT.</b>	<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>V. TOTAL</b>	<b>PROCESO I Fundida</b>	<b>PROCESO II Pulida</b>	<b>PROCESO III Brillada</b>
2	3	Aluminio	qq	75,00	225,00	225,00		
	2	Arcilla especial	qq	2,00	4,00	4,00		
	3	Gas	u	3,00	9,00	9,00		
	4	Lija de disco Norton # 50	u	0,57	2,28		2,28	
	4	Lija de disco Norton # 36	u	0,70	2,80		2,80	
	4	Lija # 36	u	0,75	3,00		3,00	
	4	Lija # 50	u	0,56	2,24		2,24	
	4	Lija # 120	u	0,50	2,00		2,00	
	0,2	Cebo	qq	70,00	14,00			14,00
	400	Manillas	u	0,01	4,00			4,00
	400	Remaches	u	0,35	140,00			140,00
	200	Maicena	gr	0,00	0,97			0,97
	2	Líquido Desengrase RW-	Lt.	3,40	6,80			6,80
	2	Lustre	u	0,45	0,90			0,90
	2	Vela	u	0,25	0,50			0,50
	3	Waípe	u	1,00	3,00			3,00
	200	Etiquetas	u	0,02	4,00			4,00
<b>TOTAL DE MATERIA PRIMA</b>					<b>424,49</b>	238,00	12,32	174,17
<div>CONTADOR</div>				<div>JEFE DE PRODUCCIÓN</div>				

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

# Informe de material utilizado de la Sartén N° 24 cm.

**Tabla 38 – 3:** Informe de materiales utilizado en sartén N° 24 cm


		MR. OLLAS PACA IDEAL						
		INFORME DE MATERIAL UTILIZADO						
<b>Fecha:</b>		3/3/2019	<b>Producto:</b>		Sartén N° 24 cm.			
REQUISIC.	CANT.	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	P. UNIT.	V. TOTAL	PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
3	3	Aluminio	qq	75,00	225,00	225,00		
	3	Arcilla especial	qq	2,00	6,00	6,00		
	3	Gas	u	3,00	9,00	9,00		
	4	Lija de disco Norton # 50	u	0,57	2,28		2,28	
	4	Lija de disco Norton # 36	u	0,70	2,80		2,80	
	4	Lija # 36	u	0,75	3,00		3,00	
	4	Lija # 50	u	0,56	2,24		2,24	
	4	Lija # 120	u	0,50	2,00		2,00	
	0,2	Cebo	qq	70,00	14,00			14,00
	400	Maicena	gr	0,00	1,95			1,95
	2	Líquido Desengrase RW-5	Lt.	3,40	6,80			6,80
	2	Lustre	u	0,45	0,90			0,90
	2	Vela	u	0,25	0,50			0,50
	3	Waípe	u	1,00	3,00			3,00
	200	Etiquetas	u	0,02	4,00			4,00
<b>TOTAL DE MATERIA PRIMA</b>					<b>283,47</b>	240,00	12,32	31,15
_____ CONTADOR					_____ JEFE DE PRODUCCIÓN			

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### Registro en el Libro Diario de la materia prima

Tabla 39 – 3: Libro Diario de Materia Prima

MR. OLLAS PACA IDEAL				
LIBRO DIARIO				
DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019				
				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
5/3/2019	_____1_____			
	Inv. Productos en Proceso		1211,56	
	PROCESO 1	755,50		
	PROCESO 2	40,04		
	PROCESO 3	416,02		
	Materias Primas			1211,56
	P/R Informes resumidos de consumos de materiales			

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

#### 3.10.5. Tratamiento de la Mano de Obra.

El gerente de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, supervisa la asistencia de los trabajadores; en caso de que alguno de éstos no se encuentre, la contadora que es la funcionaria encargada de controlar, puede proceder de la siguiente manera:


- Mantener el registro diario de las tarjetas de control del personal, donde constará el nombre, cargo, fecha, firma y observación, en caso de que exista algún imprevisto.
- En caso de que se necesite algún tipo de permiso se deberá informar con anticipación al gerente.

#### Tarjetas de control del personal

Las tarjetas de control del personal son una guía de registro con los reportes de cada una de los empleados que laboran en la empresa y servirán para la elaboración posterior del rol de pagos.

A continuación los formatos propuestos.


**Tabla 40 – 3:** Tarjetas de control de asistencia. Caso Gerente

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b> <b>TARJETAS DE CONTROL N° 001</b>	
<b>NOMBRE:</b>	Octavio Paca	<b>CARGO:</b>	Gerente
<b>SUELDO:</b>	500	<b>C/HORA:</b>	2,84
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
3/3/2019	4	4	
4/3/2019	4	4	
5/3/2019	4	4	
6/3/2019	4	4	
7/3/2019	4	4	
	20	20	
<b>OBSERVACIONES:</b>			
H. Semana:		40	
Pemisos:		0	
Faltas:		0	
Otros:		0	

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 41 – 3:** Tarjetas de control de asistencia. Caso Contadora

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b> <b>TARJETAS DE CONTROL N° 002</b>	
<b>NOMBRE:</b>	Narcisa Ilbay	<b>CARGO:</b>	Contadora
<b>SUELDO:</b>	394	<b>C/HORA:</b>	2,24
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
3/3/2019	4	4	
4/3/2019	4	4	
5/3/2019	4	4	
6/3/2019	4	4	
7/3/2019	4	4	
	20	20	
<b>OBSERVACIONES:</b>			
H. Semana:		40	
Pemisos:		0	
Faltas:		0	
Otros:		0	
Horas Extras:		3	

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 42 – 3:** Tarjetas de control de asistencia. Caso Fundidor

 <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b> <b>TARJETAS DE CONTROL N° 003</b>			
<b>NOMBRE:</b>	Nelson Cargua	<b>CARGO:</b>	Fundidor
<b>SUELDO:</b>	394	<b>C/HORA:</b>	2,24
<b>FECHA</b>	<b>HORAS</b>		<b>FIRMA</b>
	<b>MAÑANA</b>	<b>TARDE</b>	
3/3/2019	2	4	
4/3/2019	4	4	
5/3/2019	4	4	
6/3/2019	4	4	
7/3/2019	4	4	
	18	20	
<b>OBSERVACIONES:</b>			
H. Semana:		38	
Pemisos: 1 ( C. Médica)		4	
Faltas:		0	
Otros:		0	

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 43 – 3:** Tarjeta de control de asistencia. Caso Pulidor

 <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b> <b>TARJETAS DE CONTROL N° 004</b>			
<b>NOMBRE:</b>	Rolando Arcos	<b>CARGO:</b>	Pulidor
<b>SUELDO:</b>	394	<b>C/HORA:</b>	2,24
<b>FECHA</b>	<b>HORAS</b>		<b>FIRMA</b>
	<b>MAÑANA</b>	<b>TARDE</b>	
3/3/2019	4	4	
4/3/2019	4	4	
5/3/2019	4	4	
6/3/2019	4	4	
7/3/2019	4	0	
	20	16	
<b>OBSERVACIONES:</b>			
H. Semana:		36	
Pemisos: ( 1 Calamidad Domi		4	
Faltas:		0	
Otros:		0	

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 44 – 3:** Tarjeta de control de asistencia. Caso Brillador

		MR. OLLAS PACA IDEAL	
		TARJETAS DE CONTROL	N° 005
<b>NOMBRE:</b>	Ricardo Andrade	<b>CARGO:</b>	Brillador
<b>SUELDO:</b>	394	<b>C/HORA:</b>	2,24
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
3/3/2019	4	4	
4/3/2019	4	4	
5/3/2019	4	4	
6/3/2019	4	4	
7/3/2019	4	4	
	20	20	
<b>OBSERVACIONES:</b>			
H. Semana:		40	
Pemisos:		0	
Faltas:		0	
Otros:		0	

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 45 – 3:** Tarjeta de control de asistencia. Caso Vendedor

		MR. OLLAS PACA IDEAL	
		TARJETAS DE CONTROL	N° 006
<b>NOMBRE:</b>	Juan Jara	<b>CARGO:</b>	Vendedor
<b>SUELDO:</b>	300	<b>C/HORA:</b>	1,7
FECHA	HORAS		FIRMA
	MAÑANA	TARDE	
3/3/2019	4	4	
4/3/2019	4	4	
5/3/2019	4	4	
6/3/2019	4	0	
7/3/2019	4	4	
	20	16	
<b>OBSERVACIONES:</b>			
H. Semana:		36	
Pemisos:			
Faltas:		1	4
Otros:			

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019



Una vez concluida la semana de trabajo, se procede a la elaboración de la planilla de trabajo de la siguiente manera:

Del reporte del control de asistencia del personal, en lo que corresponde a las horas laboradas de cada uno de los empleados tanto de la parte administrativa como de producción, se procede a multiplicar el costo de la hora por el número de horas laboradas. Además para el cálculo del tiempo ocioso se debe multiplicar el costo de la hora por las horas que se consideraron como permiso de los trabajadores.

**Tabla 46 – 3:** Planilla de la Mano de Obra

MR. OLLAS PACA IDEAL								
PLANILLAS DE TRABAJO PROPUESTO								
DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019								
N°	NÓMINA	COSTO		FALTAS	TIEMPO INDIRECTO	TIEMPO OCIOSO	HORAS EXTRAS	TOTAL GANADO
		ADMINISTRATIVO Y VENTAS	PRODUCCIÓN					
1	Octavio Paca	113,6			0			113,60
2	Narcisa Ilbay	89,6			0		7,39	96,99
3	Nelson Carguaquispe		85,12		0	4,48		89,6
4	Rolando Arcos		80,64		0	8,96		89,6
5	Ricardo Andrade		89,6		0			89,6
6	Juan Jara		61,2	13,6	0			74,8
		<b>203,2</b>	<b>316,56</b>	<b>13,6</b>	<b>0</b>	<b>13,44</b>	<b>7,39</b>	<b>554,19</b>

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal


**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### **Rol de pagos.**

Al ser el rol de pagos un documento donde se registra los sueldos, horas extras, descuentos, las provisiones de los trabajadores, por parte de la contadora, esta última, una vez terminada la semana de trabajo, se encarga de realizar los cálculos correspondientes de cada uno de los trabajadores; cabe mencionar que la contadora es quien mantiene las tarjetas de control de la asistencia del personal, por ende le resulta fácil realizar los cálculos respectivos.

Para la elaboración del rol de pagos se sugiere el siguiente formato:

**Tabla 47 – 3:** Rol de pagos

<div>  <div> MR. OLLAS PACA IDEAL  <b>ROL DE PAGOS</b>  DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019 </div> </div>																
N°	NOMBRES	CARGO	SUELDO BÁSICO	DÍAS TRABAJADOS	HORAS EXTRAS	SALARIO REAL SEMANAL	TOTAL INGRESOS	DES CUENTOS	PROVISIONES					TOTAL PROVISIONES	VALOR A RECIBIR	TOTAL DEL SUELDO DEL PERÍODO
								9,45% APOORTE PERSONAL	12,15% APOORTE PATRONAL	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDOS DE RESERVA			
1	Octavio Paca	Gerente	500	5		113,6	113,6	10,74	13,80	9,47	7,46	4,73	9,46	44,93	102,86	147,79
2	Narcisa Ilbay	Contadora	394	5	7,39	89,6	96,99	9,17	11,78	8,08	7,46	4,04	8,08	39,45	87,82	127,27
3	Nelson Carguaquispe	Fundidor	394	5		89,6	89,6	8,47	10,89	7,47	7,46	3,73	7,46	37,01	81,13	118,15
4	Rolando Arcos	Pulidor	394	5		89,6	89,6	8,47	10,89	7,47	7,46	3,73	7,46	37,01	81,13	118,15
5	Ricardo Andrade	Brillado	394	5		89,6	89,6	8,47	10,89	7,47	7,46	3,73	7,46	37,01	81,13	118,15
6	Juan Jara	Vendedor	300	4		74,8	74,8	7,07	9,09	6,23	7,46	3,12	6,23	32,13	67,73	99,86
	<b>TOTAL</b>		<b>2376,00</b>	<b>29,00</b>	<b>7,39</b>	<b>546,80</b>	<b>554,19</b>	<b>52,37</b>	<b>67,33</b>	<b>46,18</b>	<b>44,77</b>	<b>23,09</b>	<b>46,16</b>	<b>227,54</b>	<b>501,82</b>	<b>729,36</b>

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal  
**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

## **Elaboración del rol de pagos**

Como se mencionó anteriormente, el rol de pagos lo elabora la contadora, tomando en cuenta que los sueldos que percibe el personal, es de acuerdo al salario básico unificado, excepto el caso del Gerente.

Para proceder a realizar los cálculos respectivos del rol de pagos, se tomó como ejemplo el caso de la contadora, cuyos valores sirven como base para el cálculo del resto de trabajadores:

### **❖ Sueldo básico:**

En este caso el sueldo de la contadora de USD 394,00, cabe recalcar que este valor es mensual.

### **❖ Horas Extras:**

En código de trabajo, Art. 55 manifiesta que:

Remuneración por horas suplementarias y extraordinarias.- Por convenio escrito entre las partes, la jornada de trabajo podrá exceder del límite fijado en los artículos 47 y 49 de este Código, siempre que se proceda con autorización del inspector de trabajo y se observen las siguientes prescripciones:

1. Las horas suplementarias no podrán exceder de cuatro en un día, ni de doce en la semana;
2. Si tuvieran lugar durante el día o hasta las 24H00, el empleador pagará la remuneración correspondiente a cada una de las horas suplementarias con más un cincuenta por ciento de recargo. Si dichas horas estuvieren comprendidas entre las 24H00 y las 06H00, el trabajador tendrá derecho a un ciento por ciento de recargo. Para calcularlo se tomará como base la remuneración que corresponda a la hora de trabajo diurno;
3. En el trabajo a destajo se tomarán en cuenta para el recargo de la remuneración las unidades de obra ejecutadas durante las horas excedentes de las ocho obligatorias; en tal caso, se aumentará la remuneración correspondiente a cada unidad en un cincuenta por ciento o en un ciento por ciento, respectivamente, de acuerdo con la regla anterior. Para calcular este recargo, se tomará como base el valor de la unidad de la obra realizada durante el trabajo diurno;
4. El trabajo que se ejecutare el sábado o el domingo deberá ser pagado con el ciento por ciento de recargo.

Con base en lo anterior, para calcular las horas extras de la contadora, se procede de la siguiente manera:

$$\text{Horas Extras} = \frac{\left(\frac{\text{Sueldo mensual}}{30 \text{ días}}\right)}{8 \text{ Horas diarias}} * \text{Número de horas extras} * \text{Recargo del 50\%}$$

$$\text{Horas Extras} = \frac{\left(\frac{\$ 394,00}{30}\right)}{8} * 3 * 1.5 \%$$

$$\text{Horas Extras} = \text{USD } 7,39$$

❖ **Salario real Semanal:**

$$\text{Salario real semanal} = \left(\frac{\text{Sueldo mensual}}{\text{Nº de días laboradas al mes}} * \text{Días trabajados}\right) + \text{Horas Extras}$$

$$\text{Salario real semanal} = \left(\frac{\$ 394,00}{22} * 5\right) + 7,39$$

$$\text{Salario real semanal} = \text{USD } 99,66$$

❖ **Aporte personal y patronal IESS.**

Según la Ley de Seguridad Social, Art. 73 manifiesta que:

INSCRIPCION DEL AFILIADO Y PAGO DE APORTES.-El empleador está obligado, bajo su responsabilidad y sin necesidad de reconversión, a inscribir al trabajador o servidor como afiliado del Seguro General Obligatorio desde el primer día de labor, y a remitir al IESS el aviso de entrada dentro de los primeros quince (15) días, con excepción de los empleadores del sector agrícola que están exentos de remitir los avisos de entrada y de salida, acreditándose el tiempo de servicio de los trabajadores únicamente con la planilla de remisión de aportes, sin perjuicio de la obligación que tienen de certificar en el carné de afiliación al IESS, con su firma y sello, la fecha de ingreso y salida del trabajador desde el primer día de inicio de la relación laboral. El incumplimiento de esta obligación será sancionado de conformidad con el Reglamento General de Responsabilidad Patronal. El empleador dará aviso al IESS de la modificación del sueldo o salario, la enfermedad, la separación del trabajador, u otra novedad relevante para la historia laboral del asegurado, dentro del término de tres (3) días posteriores a la ocurrencia del hecho.

Conforme a la Resolución CD 464, Disposición General Segunda, todos los afiliados al IESS aportarán el 0.10% adicional sobre la materia gravada para financiar las prestaciones previstas por la Ley Orgánica de Discapacidades.

De los trabajadores del sector privado bajo relación de dependencia, así como de los miembros del clero secular.

**Tabla 48 – 3:** Tasa de Aportaciones al IESS

CONCEPTOS	PERSONAL %	PATRONAL %	TOTAL %
<b>SEGURO DE INVALIDEZ, VEJEZ Y MUERTE</b> (12 pensiones mensuales, decimotercera, decimocuarta y auxilio 0,10 de funerales)	6,64	3,10	9,74
<b>LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES (LOD)</b>	0,10	0,00	0,10
<b>SEGURO DE SALUD</b> (Enfermedad y maternidad del Seguro General, subsidio económico del seguro general, atenciones de salud por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, órtesis y prótesis)	0,00	5,71	5,71
<b>SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO</b> (Subsidios, indemnizaciones, 12 pensiones mensuales, decimotercera, decimocuarta, promoción y prevención)	0,00	0,55	0,55
<b>SEGURO DE CESANTÍA</b>	2,00	1,00	3,00
<b>SEGURO SOCIAL CAMPEÑO</b>	0,35	0,35	0,70
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	0,36	0,44	0,80
<b>TOTAL</b>	9,45	11,15	20,60

Fuente: IESS (Tasas de aportación)

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

#### **Aporte personal:**

Aporte personal = Total ingresos \* 9.45%

Aporte personal = \$ 96,99 \* 9.45%

Aporte personal = USD 9,17

**Aporte patronal:**

$$\text{Aporte patronal} = \text{Total ingresos} * 12.15\%$$

$$\text{Aporte patronal} = \$ 96,99 * 12.15\%$$

$$\text{Aporte patronal} = \text{USD } 11,98$$

Cabe mencionar que el aporte patronal es el 11, 15% sobre el salario, se añade el 1%, del IECE Y SECAP, tal cual se detalla a continuación:

Según el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas, en el Art. 13, literal a) establece que:

Es fuente de financiamiento del instituto ecuatoriano de crédito educativo y becas “la contribución del 0.5% de las planillas de pago al instituto ecuatoriano de seguridad social transferidos al IECE (...). Esta contribución será obligatoria para los empleadores del sector público y privado, sobre remuneraciones unificadas”.

Según el Servicio de Ecuatoriano de Capacitación Profesional establece que:

La contribución del 0.5% sobre el valor de los roles de pago por sueldos y salarios en las empresas públicas, economías mixta y privadas, que realicen actividades industriales, comerciales, y de servicios que será recaudada de forma gratuita por el IESS.

**❖ Decimotercer Sueldo:**

En el Código de Trabajo, Art. 111, establece que:

**Derecho a la decimotercera remuneración o bono navideño.-** Los trabajadores tienen derecho a que sus empleadores les paguen, hasta el veinticuatro de diciembre de cada año, una remuneración equivalente a la doceava parte de las remuneraciones que hubieren percibido durante el año calendario.

$$\text{Decimotercer sueldo} = \frac{\text{Total ingresos}}{12}$$

$$\text{Decimotercer sueldo} = \frac{\$ 96,99}{12}$$

$$\text{Decimotercer sueldo} = \text{USD } 8,08$$

#### ❖ **Decimocuarto Sueldo:**

En el Código de trabajo, Art. 113, establece que:

**Derecho a la decimocuarta remuneración.-** Los trabajadores percibirán, además, sin perjuicio de todas las remuneraciones a las que actualmente tienen derecho, una bonificación anual equivalente a una remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general y una remuneración básica mínima unificada de los trabajadores del servicio doméstico, respectivamente, vigentes a la fecha de pago, que será pagada hasta el 15 de marzo en las regiones de la Costa e Insular, y hasta el 15 de agosto en las regiones de la Sierra y Amazónica. Para el pago de esta bonificación se observará el régimen escolar adoptado en cada una de las circunscripciones territoriales.

$$\text{Decimocuarto sueldo} = \frac{\text{Remuneración Básica Unificada}}{12}$$

$$\text{Decimocuarto sueldo} = \frac{\$ 394,00}{12}$$

$$\text{Decimocuarto sueldo} = \text{USD } 32,83 \text{ Mensual}$$

$$\text{Decimocuarto sueldo} = \frac{\text{Valor mensual}}{\text{Días laborables del mes}} * \text{Días laborables de la semana}$$

$$\text{Decimocuarto sueldo} = \frac{\$ 32,83}{22} * 5$$

$$\text{Decimocuarto sueldo} = \text{USD } 7,46$$

#### ❖ **Vacaciones:**

Según el Código de trabajo, Art. 69, establece que:

**Vacaciones anuales.-** Todo trabajador tendrá derecho a gozar anualmente de un período ininterrumpido de quince días de descanso, incluidos los días no laborables. Los trabajadores que hubieren prestado servicios por más de cinco años en la misma empresa o al mismo empleador, tendrán derecho a gozar adicionalmente de un día de vacaciones por cada uno de los años excedentes o recibirán en dinero la remuneración correspondiente a los días excedentes. Además en el Art. 71 del mismo Código establece que:

**Liquidación para pago de vacaciones.-** La liquidación para el pago de vacaciones se hará en forma general y única, computando la veinticuatroava parte de lo

percibido por el trabajador durante un año completo de trabajo, tomando en cuenta lo pagado al trabajador por horas ordinarias, suplementarias y extraordinarias de labor y toda otra retribución accesorio que haya tenido el carácter de normal en la empresa en el mismo período, como lo dispone el artículo 95 de este Código. Si el trabajador fuere separado o saliere del trabajo sin haber gozado de vacaciones, percibirá por tal concepto la parte proporcional al tiempo de servicios.

$$\text{Vacaciones} = \frac{\text{Total ingresos}}{24}$$

$$\text{Vacaciones} = \frac{\$ 96,99}{24}$$

$$\text{Vacaciones} = \text{USD } 4,04$$

#### ❖ **Fondos de reserva:**

En el Código de Trabajo, en el Art. 196, establece que:

**Derecho al fondo de reserva.-** Todo trabajador que preste servicios por más de un año tiene derecho a que el empleador le abone una suma equivalente a un mes de sueldo o salario por cada año completo posterior al primero de sus servicios. Estas sumas constituirán su fondo de reserva o trabajo capitalizado.

En virtud de la Primera Disposición Transitoria, de la Ley Para el Pago del Fondo de Reserva y Régimen Solidario de Cesantía, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 644 de 29 de julio del 2009, menciona que:

El empleador está obligado a pagar de manera mensual y directa a sus trabajadores o servidores, según sea el caso, el valor equivalente al ocho coma treinta y tres por ciento (8,33%) de la remuneración de aportación, por concepto de fondos de reserva, salvo que el afiliado solicite por escrito que dicho pago no se realice, en cuyo caso esos valores continuarán ingresando a su fondo individual de reserva a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. La autoridad competente tiene la obligación de verificar que el empleador cumpla con esta obligación.

$$\text{Fondos de reserva} = \text{Total ingresos} * 8,33\%$$


$$\text{Fondos de reserva} = \$ 96,99 * 8,33\%$$

$$\text{Fondos de reserva} = \text{USD } 8,08$$



## Distribución del costo de la mano de obra a los procesos propuestos

**Tabla 49 – 3:** Distribución de los costos de la Mano de Obra


		MR. OLLAS PACA IDEAL										
		ASIGNACION DELOS COSTOS DE LA MANO DE OBRA A LOS PROCESOS PROPUESTOS										
		DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019										
NÓMINA	CARGO	ADMINISTRATIVO		VENTAS		PRODUCCIÓN						SUELDOS
		FACTOR	PARCIAL	FACTOR	PARCIAL	PROCESO I (Fundida)		PROCESO II (Fundida)		PROCESO III (Brillada)		
						FACTOR	PARCIAL	FACTOR	PARCIAL	FACTOR	PARCIAL	
Octavio Paca	Gerente	50%	73,90	20%	29,56	10%	14,78	10%	14,78	10%	14,78	147,79
Narcisa Ilbay	Contadora	70%	89,09	10%	12,73	0%	0,00	0%	0,00	20%	25,45	127,27
Nelson Carguaquispe	Fundidor	0%	0,00	0%	0,00	100%	118,15	0%	0,00	0%	0,00	118,15
Rolando Arcos	Pulidor	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	118,15	0%	0,00	118,15
Ricardo Andrade	Brillado	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	118,15	118,15
Juan Jara	Vendedor	0%	0,00	80%	79,89	0%	0,00	0%	0,00	20%	19,97	99,86
			162,99		122,18		132,92		132,92		178,35	729,36

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

## Registro de Libro Diario de Mano de Obra

Tabla 50 – 3: Libro Diario de Mano de Obra

<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>				
<b>LIBRO DIARIO</b>				
DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019				
				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
5/3/2019	_____2_____			
	Productos en Proceso		444,20	
	PROCESO 1	132,92		
	PROCESO 2	132,93		
	PROCESO 3	178,35		
	Nóminas por Pagar			444,20
	P/R Distribución del valor de la nómina semanal			

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### 3.10.6 Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación

En el sistema de costos por procesos, los costos indirectos de fabricación se controlan en un documento detallado, donde se informa claramente, cuáles son los costos que no se incluyeron, tanto en el tratamiento de la materia prima como la mano de obra.

Para este tratamiento se toma en cuenta aquellos costos comunes, como:

- Servicios Básicos.
- Suministros y materiales.
- Combustibles.
- Suministros de limpieza.
- Depreciaciones.
- Mantenimiento de maquinaria.
- Entre otros.

#### DATOS:

#### SERVICIOS BÁSICOS

##### Agua:

$$\text{Agua} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Agua} = \frac{\$ 20,00}{30} * 5$$

$$\text{Agua} = \text{USD } 3,33$$

**Luz:**

$$\text{Luz} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Agua} = \frac{\$ 50,00}{30} * 5$$

$$\text{Agua} = \text{USD } 8,33$$

**Teléfono**

$$\text{Teléfono} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Teléfono} = \frac{\$ 20,00}{30} * 5$$

$$\text{Teléfono} = \text{USD } 3,33$$

## **SUMINISTROS Y MATERIALES**

$$\text{Suministros y materiales} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Suministros y materiales} = \frac{\$ 5,00}{30} * 5$$

$$\text{Suministros y materiales} = \text{USD } 0,83$$

## **COMBUSTIBLE**

$$\text{Combustible} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Combustible} = \frac{\$ 100,00}{30} * 5$$

$$\text{Combustible} = \text{USD } 16,67$$

## **SUMINISTROS DE LIMPIEZA**

$$\text{Suministros de limpieza} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Suministros de limpieza} = \frac{\$ 10,00}{30} * 5$$

$$\text{Suministros de limpieza} = \text{USD } 1,67$$

## **MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA**

$$\text{Mantenimiento maquinaria} = \frac{\text{Valor mensual}}{30} * 5 \text{ Días laborables}$$

$$\text{Mantenimiento maquinaria} = \frac{\$ 60,00}{30} * 5$$

$$\text{Mantenimiento maquinaria} = \text{USD } 10$$

## **DEPRECIACIONES:**

Para este caso se utilizó el método de línea recta, debido a que es uno de los métodos de depreciación más utilizados, principalmente por su sencillez y facilidad de implementación, pues sólo requiere de una simple operación aritmética.

## **DEPRECIACIÓN EDIFICIO**

$$\text{Depreciación Edificio} = \frac{\text{Valor de bien}}{\text{Vida útil}}$$

$$\text{Depreciación Edificio} = \frac{\$ 160,000.00}{20}$$

$$\text{Depreciación Edificio} = \text{USD } 8,000.00 \text{ Anual}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 8,000.00}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \text{USD } 666,67$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 666,67}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Edificio} = \text{USD } 111,11$$

## **DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO**

### **PROCESO I:**

$$\text{Depreciación Maquinaria y Equipo} = \frac{\$ 800.00}{10}$$

$$\text{Depreciación Maquinaria y Equipo} = \text{USD } 80.00 \text{ Anual}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 80.00}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \text{USD } 6,67$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 6,67}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

Dep. Proceso I= USD 1,11

### **PROCESO II:**

$$\text{Depreciación Maquinaria y Equipo} = \frac{\$ 3,050.00}{10}$$

Depreciación Maquinaria y Equipo = USD 305.00 Anual

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 305.00}{12 \text{ meses}}$$

Depreciación Mensual = USD 25,42

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 25,42}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

Dep. Proceso II: USD 4,24

### **PROCESO III:**

$$\text{Depreciación Maquinaria y Equipo} = \frac{\$ 5,400.00}{10}$$

Depreciación Maquinaria y Equipo = USD 540.00 Anual

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 540.00}{12 \text{ meses}}$$

Depreciación Mensual = USD 45,00

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 45,00}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

Dep. Proceso III: USD 7,50

DEPRECIACIÓN TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO: USD 12,85

### **DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA:**

$$\text{Depreciación Equipo de oficina} = \frac{\$ 500.00}{10}$$

Depreciación Equipo de oficina = USD 50.00 Anual

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 50.00}{12 \text{ meses}}$$

Depreciación Mensual = USD 4,17

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 4,17}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

Dep. Equipo de Oficina= USD 0,69

### **DEPRECIACIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO**

$$\text{Depreciación Equipo de cómputo} = \frac{\$ 1,500.00}{3}$$

Depreciación Equipo de cómputo = USD 500.00 Anual

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 500.00}{12 \text{ meses}}$$

Depreciación Mensual = USD 41,67

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 41,67}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

Depreciación Equipo de Cómputo= USD 6,94

### **DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS**

$$\text{Depreciación Vehículo} = \frac{\$ 30,000.00}{5}$$

Depreciación Vehículo = USD 6,000.00 Anual

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{\$ 6,000.00}{12 \text{ meses}}$$

Depreciación Mensual = USD 500,00


$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\text{Depreciación Mensual}}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

$$\text{Depreciación Semanal} = \frac{\$ 500,00}{30 \text{ Días}} * 5 \text{ Días}$$

Depreciación Vehículo= USD 83,33



**Tabla 51 – 3:** Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación a los procesos propuestos


		MR. OLLAS PACA IDEAL											
		ASIGNACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN A LOS PROCESOS PROPUESTOS											
		DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019											
CIF	SEMANAL	ADMINISTRATIVO		VENTAS		PRODUCCIÓN						TOTAL %	SUELDOS
		FACTOR	PARCIAL	FACTOR	PARCIAL	PROCESO I (Fundida)		PROCESO I (Fundida)		PROCESO III (Brillada)			
						FACTOR	PARCIAL	FACTOR	PARCIAL	FACTOR	PARCIAL		
Agua	3,33	10%	0,33	0%	0,00	20%	0,67	30%	1,00	40%	1,33	100%	3,33
Energía Eléctrica	8,33	15%	1,25	0%	0,00	25%	2,08	30%	2,50	30%	2,50	100%	8,33
Télefono	3,33	50%	1,67	50%	1,67	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	3,33
Suministrso de materiales	0,83	70%	0,58	20%	0,17	0%	0,00	10%	0,08	0%	0,00	100%	0,83
Suministros de limpieza	1,67	20%	0,33	0%	0,00	20%	0,33	30%	0,50	30%	0,50	100%	1,67
Combustible	16,67	40%	6,67	60%	10,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	16,67
Mantenimiento de maquinaria	10	0%	0,00	0%	0,00	25%	2,50	35%	3,50	40%	4,00	100%	10,00
Depreciación Edificio	111,11	15%	16,67	0%	0,00	20%	22,22	30%	33,33	35%	38,89	100%	111,11
Depreciación Maquinaria y Equipo	12,85	0%	0,00	0%	0,00	30%	3,86	35%	4,50	35%	4,50	100%	12,85
Depreciación Equipos de Oficina	0,69	80%	0,55	20%	0,14	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	0,69
Depreciación Equipo de Cómputo	6,94	100%	6,94	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	6,94
Depreciación Vehiculo	83,33	30%	25,00	70%	58,33	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	83,33
TOTAL	259,08		59,99		70,30		31,66		45,41		51,72		259,08

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

## Registro de Libro Diario de Costo Indirectos de Fabricación

**Tabla 52 – 3:** Libro de Diario de CIF

<div>  <div> <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>  <b>LIBRO DIARIO</b>            DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019         </div> </div>				
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
5/3/2019	_____3_____			
	Productos en Proceso		128,12	
	PROCESO 1	31,49		
	PROCESO 2	45,25		
	PROCESO 3	51,38		
	Costos Generales de Fabricación			128,12
	P/R Distribución del valor de la nómina semanal			

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### 3.10.7 Hoja de costos

La hoja de costos es un documento que sirve para llevar el control de los costos de cada uno de los procesos que intervienen en la fabricación del producto.


**Tabla 53 – 3:** Hoja de Costos de la Olla N° 20 cm

MR. OLLAS PACA IDEAL							
HOJA DE COSTOS							
DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019							
ARTÍCULOS	Olla N° 20 cm	COSTO TOTAL	1075,92				
N° DE UNIDADES	200	COSTO UNITARIO	5,38				
UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	DETALLE	P. UNIT.	V. TOTAL	PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
qq	3,5	Aluminio	75	262,50	262,50		
qq	3	Tierra especial	2	6,00	6,00		
u	3	Gas	3	9,00	9,00		
u	5	Lija de disco Norton # 50	0,57	2,85		2,85	
u	5	Lija de disco Norton # 36	0,7	3,50		3,50	
u	5	Lija # 36	0,75	3,75		3,75	
u	5	Lija # 50	0,56	2,80		2,80	
u	5	Lija # 120	0,5	2,50		2,50	
qq	0,2	Cebo	70	14,00			14,00
u	200	Botones	0,135	27,00			27,00
u	200	Tornillo M5 x 25	0,0285	5,70			5,70
u	400	Manillas	0,35	140,00			140,00
u	400	Remaches	0,01	4,00			4,00
gr	400	Maicena	0,00487	1,95			1,95
Lt.	2	Líquido Desengrase RW-5	3,4	6,80			6,80
u	5	Lustre	0,45	2,25			2,25
u	8	Vela	0,25	2,00			2,00
u	3	Waípe	1	3,00			3,00
u	200	Etiquetas	0,02	4,00			4,00
		TOTAL DE MATERIA PRIMA		503,60	277,50	15,40	210,70
		MANO DE OBRA					
DETALLE			VALOR SEMANAL		PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
Producción			444,20		132,92	132,92	178,35
TOTAL DE MANO DE OBRA			444,20		132,92	132,92	178,35
CIF							
DETALLE			VALOR SEMANAL		PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
Producción			128,12		31,49	45,25	51,38
TOTAL DE CIF							
RESUMEN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO							
MATERIA PRIMA					503,60		
MANO DE OBRA					444,20		
CIF					128,12		
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN					1075,92		

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 54 – 3:** Hoja de Costos de la paila N° 24 cm

		MR. OLLAS PACA IDEAL					
		HOJA DE COSTOS					
		DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019					
ARTÍCULOS		Paila N° 24 cm		COSTO TOTAL		996,82	
N° DE UNIDADES		200		COSTO UNITARIO		4,98	
UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	DETALLE	P. UNIT.	V. TOTAL	PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
qq	3	Aluminio	75,00	225,00	225,00		
qq	2	Tierra especial	2,00	4,00	4,00		
u	3	Gas	3,00	9,00	9,00		
u	4	Lija de disco Norton # 50	0,57	2,28		2,28	
u	4	Lija de disco Norton # 36	0,70	2,80		2,80	
u	4	Lija # 36	0,75	3,00		3,00	
u	4	Lija # 50	0,56	2,24		2,24	
u	4	Lija # 120	0,50	2,00		2,00	
qq	0,2	Cebo	70,00	14,00			14,00
u	400	Manillas	0,01	4,00			4,00
u	400	Remaches	0,35	140,00			140,00
gr	200	Maicena	0,00	0,97			0,97
Lt.	2	Líquido Desengrase RW-5	3,40	6,80			6,80
u	2	Lustre	0,45	0,90			0,90
u	2	Vela	0,25	0,50			0,50
u	3	Waípe	1,00	3,00			3,00
u	200	Etiquetas	0,02	4,00			4,00
		TOTAL DE MATERIA PRIMA		424,49	238,00	12,32	174,17
		MANO DE OBRA					
DETALLE			VALOR SEMANAL		PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
Producción			444,20		132,92	132,92	178,35
TOTAL DE MANO DE OBRA			444,20		132,92	132,92	178,35
CIF							
DETALLE			VALOR SEMANAL		PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
Producción			128,12		31,49	45,25	51,38
TOTAL DE CIF							
RESUMEN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO							
MATERIA PRIMA					424,49		
MANO DE OBRA					444,20		
CIF					128,12		
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN					996,82		

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 55 – 3:** Hoja de Costos del sartén N° 24 cm

		MR. OLLAS PACA IDEAL					
		HOJA DE COSTOS					
		DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019					
ARTÍCULOS		Sartén N° 24 cm		COSTO TOTAL		855,79	
N° DE UNIDADES		200		COSTO UNITARIO		4,28	
UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	DETALLE	P. UNIT.	V. TOTAL	PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
qq	3	Aluminio	75,00	225,00	225,00		
qq	3	Tierra especial	2,00	6,00	6,00		
u	3	Gas	3,00	9,00	9,00		
u	4	Lija de disco Norton # 50	0,57	2,28		2,28	
u	4	Lija de disco Norton # 36	0,70	2,80		2,80	
u	4	Lija # 36	0,75	3,00		3,00	
u	4	Lija # 50	0,56	2,24		2,24	
u	4	Lija # 120	0,50	2,00		2,00	
qq	0,2	Cebo	70,00	14,00			14,00
gr	400	Maicena	0,00	1,95			1,95
Lt.	2	Líquido Desengrase RW-5	3,40	6,80			6,80
u	2	Lustre	0,45	0,90			0,90
u	2	Vela	0,25	0,50			0,50
u	3	Waípe	1,00	3,00			3,00
u	200	Etiquetas	0,02	4,00			4,00
		TOTAL DE MATERIA PRIMA		283,47	240,00	12,32	31,15
		MANO DE OBRA					
DETALLE			VALOR SEMANAL		PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
Producción			444,20		132,92	132,92	178,35
TOTAL DE MANO DE OBRA			444,20		132,92	132,92	178,35
CIF							
DETALLE			VALOR SEMANAL		PROCESO I Fundida	PROCESO II Pulida	PROCESO III Brillada
Producción			128,12		31,49	45,25	51,38
TOTAL DE CIF			128,12		31,49	45,25	51,38
RESUMEN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO							
MATERIA PRIMA					283,47		
MANO DE OBRA					444,20		
CIF					128,12		
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN					855,79		


Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### 3.10.8 Determinación del precio de venta

Para la determinación del precio de venta de los productos que fabrica la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, como es evidente, se propuso el método del costo total o absorbente; en este caso, la persona encargada, debe mantener registrado cada uno de los valores de cada elemento del costo, además se debe tomar en cuenta gastos administrativos y de venta que han incurrido, a fin de establecer correctamente el precio de venta final.


**Tabla 56 – 3:** Determinación del Precio de Venta de la Olla N° 20 cm

 <div> <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>  <b>DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA</b>  <b>MÉTODO DEL COSTO TOTAL</b> </div>			
DETALLE	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima	Tomada de la Hoja de Costos	503,60	2,52
Mano de Obra	Tomada de la Hoja de Costos	444,20	2,22
Costos Indirectos de Fabricación	Tomada de la Hoja de Costos	128,12	0,64
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>		<b>1075,92</b>	<b>5,38</b>
Gastos de Administración y Venta	Tomada de la Distribución de MO Y CIF	416,19	2,08
<b>GASTOS TOTALES</b>		<b>416,19</b>	<b>2,08</b>
<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>		<b>1492,11</b>	<b>7,46</b>
Unidades Producidas	Tomada de la Hoja de Costos	200	
Margen de Utilidad	40%	<b>569,11</b>	<b>2,85</b>
Precio de Venta		<b>2061,22</b>	<b>10,31</b>

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019


**Tabla 57 – 3:** Determinación del precio de venta de la paila N° 24 cm

 <div> <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>  <b>DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA</b>  <b>MÉTODO DEL COSTO TOTAL</b> </div>			
DETALLE	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima	Tomada de la Hoja de Costos	424,49	2,12
Mano de Obra	Tomada de la Hoja de Costos	444,20	2,22
Costos Indirectos de Fabricación	Tomada de la Hoja de Costos	128,12	0,64
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>		<b>996,82</b>	<b>4,98</b>
Gastos de Administración y Venta	Tomada de la Distribución de MO Y CIF	416,12	2,08
<b>GASTOS TOTALES</b>		<b>416,12</b>	<b>2,08</b>
<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>		<b>1412,94</b>	<b>7,06</b>
Unidades Producidas	Tomada de la Hoja de Costos	200	
Margen de Utilidad	40%	<b>569,11</b>	<b>2,85</b>
Precio de Venta		<b>1982,05</b>	<b>9,91</b>

Fuente: Mr. Ollas Paca Ideal

Realizado por: Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

**Tabla 58 – 3:** Determinación del precio de venta del sartén N° 24 cm

<div>  <div> <b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>  DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA  MÉTODO DEL COSTO TOTAL </div> </div>			
DETALLE	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima	Tomada de la Hoja de Costos	283,47	1,42
Mano de Obra	Tomada de la Hoja de Costos	444,20	2,22
Costos Indirectos de Fabricación	Tomada de la Hoja de Costos	128,12	0,64
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>		<b>855,79</b>	<b>4,28</b>
Gastos de Administración y Venta	Tomada de la Distribución de MO Y CIF	416,12	2,08
<b>GASTOS TOTALES</b>		<b>416,12</b>	<b>2,08</b>
<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>		<b>1271,91</b>	<b>6,36</b>
Unidades Producidas	Tomada de la Hoja de Costos	200	
Margen de Utilidad	40%	<b>569,11</b>	<b>2,85</b>
Precio de Venta		<b>1841,02</b>	<b>9,21</b>

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal


**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### 3.10.9 Estado de Costo de Productos Terminados y Vendidos

El estado de Costos de Productos Terminados y Vendidos es un informe donde se detalla la cantidad que se consumió en cuanto a la materia prima, mano de obra y los CIF, además permite conocer los costos de los productos terminados y vendidos.

Previo a la elaboración del estado de productos terminados y vendidos, es necesario recordar que no tenemos ni inventario inicial de mercaderías, tampoco el inventario final de mercaderías.

**Tabla 59 – 3:** Estado de Productos Terminados y Vendidos

	
<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>	
<b>ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y VENDIDOS</b>	
DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019	
<b>MATERIA PRIMA UTILIZADA</b>	1211,56
PROCESO I (FUNDIDA)	755,50
PROCESO II (PULIDA)	40,04
PROCESO III (BRILLADA)	416,02
<b>MANO DE OBRA UTILIZADA</b>	444,20
PROCESO I (FUNDIDA)	132,92
PROCESO II (PULIDA)	132,92
PROCESO III (BRILLADA)	178,35
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	128,12
PROCESO I (FUNDIDA)	31,49
PROCESO II (PULIDA)	45,25
PROCESO III (BRILLADA)	51,38
<b>(=) COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>1783,88</b>
(+) Inv. Inicial de Productos en Proceso	0,00
<b>(=) COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO</b>	<b>1783,88</b>
(-) Inv. Final de Productos en Proceso	0,00
<b>(=) COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>	<b>1783,88</b>
(+) Inv. Inicial de Productos Terminados	0,00
<b>(=) COSTOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA</b>	<b>1783,88</b>
(-) Inv. Final de Producto Terminado	0,00
<b>(=) COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS Y VENDIDOS</b>	<b>1783,88</b>

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal


**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

### 3.10.10 Estado de Resultados

Al ser el estado de resultados un reporte financiero que permite conocer si en un periodo contable se obtuvo una ganancia o una pérdida, en éste se detalla las ventas del período, el costo de las ventas y los gastos incurridos, a fin de establecer la utilidad o pérdida del ejercicio económico.



**Tabla 60 – 3:** Estado de Resultados

		<b>MR. OLLAS PACA IDEAL</b>	
		<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	
		DEL 3 AL 7 DE MARZO DEL 2019	
<b>Ventas</b>			5884,22
(-) Costos de Productos Terminados y Vendidos			1783,88
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>			4100,34
(-) Gastos Operacionales			416,13
Gastos Administrativos		223,65	
Sueldos y Salarios Administrativos	162,99		
Dep. Edificio	16,67		
Dep. Muebles y Oficina	0,55		
Dep. Equipo de Cómputo	6,94		
Dep. Vehículo	25,00		
Combustible	6,67		
Suministros de Limpieza	1,00		
Suministros de Materiales	0,58		
Agua	0,33		
Energía Eléctrica	1,25		
Teléfono	1,67		
Gastos de Venta		192,48	
Sueldos y Salarios de Venta	122,18		
Dep. Equipo de Oficina	0,14		
Dep. Vehículo	58,33		
Combustible	10,00		
Suministros de Materiales	0,17		
Teléfono	1,67		
<b>(=) Utilidad Operacional</b>			3684,21
(+) Otros Ingresos			0,00
(-) Otros Gastos			0,00
<b>(=) Utilidad antes de Participaciones Trabajadores e Impuestos</b>			<b>\$ 3.684,21</b>
<b>GERENTE</b>		<b>CONTADOR</b>	

**Fuente:** Mr. Ollas Paca Ideal

**Realizado por:** Vanessa Isabel Ilbay Paca, 2019

## CONCLUSIONES

- Al elaborar el marco teórico, se pudo evidenciar que no existen libros actualizados o por lo menos de años recientes sobre sistemas de costos por procesos, por lo que fue necesario utilizar fuentes bibliográficas de muchos años atrás, con el propósito de fundamentar la presente investigación.
- Al elaborar el diagnóstico situacional de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, mediante el uso de métodos, técnicas e instrumentos de investigación, se pudo determinar que la empresa no cuenta con un sistema de costos por procesos, además solo se toma en cuenta la materia prima y la mano de obra, olvidándose de los Costos Indirectos de Fabricación.
- Al revisar la forma de establecer los costos en la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, se pudo determinar que no existe una fijación de costos por cada línea de productos, lo que ha venido afectando la adecuada fijación de los precios de venta de cada tipo de producto y por ende afectando a la rentabilidad de la empresa.
- Mr. Ollas Paca Ideal, no maneja un adecuado método de control de inventarios en relación a la materia prima, lo que contablemente provocaba falta de materiales al momento de la producción, pero revisado en bodega existía en ocasiones incluso sobre stock de ciertos materiales, esto inducía a que el personal mantenga tiempos ociosos y que la producción no vaya al ritmo que era de esperarse, ocasionando retrasos en la entrega de los productos a los clientes.
- Mr. Ollas Paca Ideal no cuenta con un método técnico de fijación de precios de sus productos, ya que lo realiza tomando como referencia los precios de venta de la competencia o el precio de mercado, ocasionado que exista descuentos excesivos en las ventas, y que no se conozca el costo real de la producción.

## RECOMENDACIONES


- Se recomienda que en la institución, exista fuentes bibliográficos actualizados, que ayuden al estudiante a fundamentar satisfactoriamente el trabajo de investigación, que sirva como base para el desarrollo del marco propositivo.
- Se recomienda a la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, implemente el sistema de costos por procesos desarrollado en la presente investigación, ya que permite conocer los costos unitarios y totales de los productos fabricados en la empresa, además determinar adecuadamente el precio de venta al público y que los directivos acierten en una correcta toma de decisiones.
- Se recomienda a la empresa Mr. Ollas Paca Ideal, determine correctamente la fijación de los costos a toda la línea de productos que son fabricados en la empresa, que permita obtener la rentabilidad adecuada.
- Se recomienda a Mr. Ollas Paca Ideal, aplique el método sugerido para el control de inventarios en relación a materias primas, que ayude a determinar de manera exacta los insumos que se encuentran en stock o en caso contrario tengan que realizar un nuevo pedido.
- Además se recomienda que aplique el método del costo total, para obtener el precio de venta al público, donde se toma en cuenta el costo de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, de esta forma ayude al directivo a tomar decisiones correctas para la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albán, V. & Betancourt, V. (2015). *El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas*. Recuperado de:  
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/precios.pdf>
- Anguiar, V. Arghoty, A. Burgos, S. Gualavisí, M. Onofa, M. Ruiz, P. & Saénz, M. (2013). *Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa*. Recuperado de:  
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52089.pdf>
- Bembibre, V. (2008). *Definición de Contabilidad*. Recuperado de:  
<https://www.definicionabc.com/economia/contabilidad.php>
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación para la Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 2ª. ed. México: Pearson Educación.
- Bravo, M. (2009). *Contabilidad General*. 9ª. ed. Quito: Nuevodia.
- Bravo, M. & Ubidia, C. (2007). *Contabilidad de Costos*. 2ª. ed. Quito: Nuevodia
- Caldera, J. Baujín, P. Ripoll, V. & Vega, V. (2007). Evolución en la Configuración de los Sistemas de Costeo basado en actividades, *Actualidad Contable Fases*, enero-junio, año/vol. 10, número 014, pp. 13-28.
- Cegarra, J. (2012). *Los Métodos de Investigación*. Recuperado de:  
<https://www.editdiazdesantos.com/libros/cegarra-metodologia-de-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica-L03006241201.html?articulo=03006241101>
- Díaz, H. (2001). *Contabilidad General*. 2ª. ed. México: Pearson Educación.
- EmprendeFx. (s.f.). *Costo Unitario: Fórmula y Definición*. Recuperado de:  
<https://emprendefx.com/costo-unitario/>
- Galán, M. (2009). *El cuestionario aplicado a la investigación*. Recuperado de:  
<http://manuelgalan.blogspot.com/2009/04/el-cuestionario-en-la-investigacion.html>
- García, C. (2008). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Recuperado de:  
<http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/Gomez%20-%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

- Guerra, G. (2010). *Sistema de Costeo y su Incidencia en el precio de venta de adoquines de la Cooperativa de Vivienda Techo Propio, durante el segundo Semestre del año 2010*. (Tesis de pregrado, UTA). Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1736/1/TA0071.pdf>
- Herrera, R. (2015). *Diseño de un Sistema de Costos por Procesos que Maximice la Rentabilidad Financiera en la empresa "Fashion color Jean's" de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua*. (Tesis de pregrado, PUCE sede Ambato). Recuperado de: <http://docplayer.es/11511051-Escuela-de-administracion-de-empresas.html>
- Heredia, L. Duarte, L. & Martín, M. (Octubre, 2011). Estado actual y perspectivas de la contabilidad de costos de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Yucatán. Recuperado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvi/docs/8B.pdf>
- Hernández, R. (2012). *Diseños de Investigación*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/Spaceeeboy/diseo-de-investigacion-transversal-y-longitudinal>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista L. (2006). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de: <http://sistemas.unicesar.edu.co/documentossistemas/sampieri.pdf>
- Huamán, H. (2005). *Manual de Técnicas de Investigación Conceptos y Aplicaciones*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/HctorGuillermoHuamnV/manual-de-tecnicas-de-investigacion-conceptos-y-aplicaciones>
- León, A. (2010). *Objetivos de la Contabilidad de Costos*. Recuperado de: <https://www.solocontabilidad.com/costos/objetivos-y-sub-objetivos-de-la-contabilidad-de-costos>
- Molina, A. (2007). *Contabilidad de Costos: Elementos del Costo, Sistemas de Costos, Costos Estandar, Presupuestos Industriales*. 4ª ed. Quito: Mc Graw-Hill Latinoamericana.
- Pabón, H. (2010). *Fundamentos de Costos*. Bogotá: Alfaomega.
- Palma, M. (2013). *Sistema de Costos por Procesos y su Incidencia en la Rentabilidad, de la empresa Soltex, de la Ciudad de Ambato, en el primer semestre de 2012*. (Tesis de pregrado, UTA). Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3725/1/TA022-2013.pdf>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1997). *Contabilidad de Costos*. 3ª. ed. Santa Fe de Bogotá: Mc-Graw-Hill.

- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de:  
<https://es.scribd.com/document/311168172/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-ERNESTO-A-RODRIGUEZ-MOGUEL-pdf>
- Sarmiento, R. (2007). *Contabilidad General*. 10ª. ed. Quito: Voluntad.
- Sarmiento, R. (2010). *Contabilidad de Costos*. 3ª. ed. Quito: Andinos S.A.
- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de Costos*. Recuperado de:  
<https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/09/Contabilidad-de-costos.pdf>
- Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos*. 2ª. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones
- Vega, E.(2005). *Sistemas de Información y su importancia para la empresa*. Recuperado de:  
<https://www.gestiopolis.com/sistemas-informacion-importancia-empresa/>
- Zapata, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.

**ESPOCH - DBRAI**  
PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS  
BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL  
  
11 NOV 2019  
REVISIÓN DE RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA  
Por: J. V. Nor Hora: 9:10

# ANEXOS

## ANEXO A: Encuesta



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA  
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



**Objetivo:** Identificar el costo unitario y costo total de los productos de la empresa Mr. Ollas Paca Ideal de la Ciudad de Quito, Provincia Pichincha, mediante un cuestionario donde el personal responda con toda sinceridad posible que ayude la determinación de dicho problema.

### CUESTIONARIO

1. ¿La empresa Mr. Ollas Paca Ideal cuenta con un sistema que maneje los costos de producción?  
Si ☐  
No ☐
2. ¿Conoce usted si la empresa mantiene un método adecuado para calcular sus costos de producción?  
Si ☐  
No ☐
3. ¿El personal de la empresa diferencia entre materia prima directa e indirecta?  
Si ☐  
No ☐
4. ¿Existe un personal responsable para cada proceso de producción?  
Si ☐  
No ☐
5. ¿Considera usted que debe existir un adecuado control de inventarios en la empresa?  
Si ☐  
No ☐
6. ¿Los precios de los productos que ofrece la empresa son establecidos de manera correcta?  
Si ☐  
No ☐
7. ¿Usted conoce alguna información referente al sistema de costos por procesos?  
Si ☐  
No ☐

8. ¿Cree que es necesario implementar un sistema de costos por procesos, que le ayude a la empresa a una correcta toma de decisiones?


Si ☐

No ☐

**GRACIAS POR SU COLABORACION**



## ANEXO B: Título de Propiedad Industrial

 **Instituto Ecuatoriano  
de la Propiedad  
Industrial**

IEPI\_2018\_TI\_1987  
1 / 1

**Dirección Nacional de Propiedad Industrial**

En cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. IEPI\_2017\_RS\_16856 de 2 de enero de 2018, se procede a OTORGAR el título que acredita el registro NOMBRE COMERCIAL, trámite número IEPI-2017-57401, del 30 de agosto de 2017

**DENOMINACIÓN:** MR.OLLAS Paca Ideal Calidad y Garantía Total + diseño característico


**PRODUCTOS O SERVICIOS QUE PROTEGE:**  
Todas las actividades lícitas permitidas por las leyes ecuatorianas como son la venta, distribución y comercialización al por mayor y menor de artículos para el hogar, especialmente las actividades relacionadas con la Clase Internacional N° 21, como son calderas y ollas.

**DESCRIPCIÓN:** Igual a la etiqueta adjunta, con todas las reservas que sobre ella se hacen.

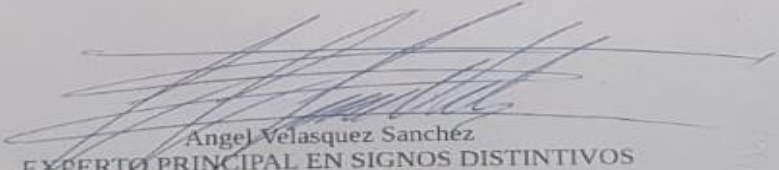
**VENCIMIENTO:** 2 de enero de 2028

**TITULAR:** Paca Aguasaca Manuel Octavio

**DOMICILIO:** Calle A, No. 4 y OE8 Camilo Orejuela, frente a las canchas deportivas, Quito-Ecuador



Quito, 2 de marzo de 2018

  
Angel Velasquez Sanchez  
EXPERTO PRINCIPAL EN SIGNOS DISTINTIVOS

### ANEXO C: Entrevista al Gerente



### ANEXO D: Horno para diluir el aluminio





## ANEXO E: Materia Prima Aluminio



## ANEXO F: Máquina Pulidora



**ANEXO G: Máquina de cortar**



**ANEXO H: Colocación de Manillas**





## ANEXO I: Lavada de Ollas



## ANEXO J: Etiquetas de las Ollas

